BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink. del.
Söcklen sc. 1779.

<36621165440017

<36621165440017

Bayer. Staatsbibliothek

~~H. No. 612. a.~~

Oec 1635.

Oeconomica. Fabricatio vini ejusque cura 503.

~~Oec. dom. n. 76.~~

R

Praktische Anleitung

zu der

bewährtesten und vortheilhaftesten Verfertigung, Verbesserung, Aufbewahrung und Wartung

des

Weins und Essigs

Ein Handbuch

für

Hausherren bei Kellerökonomie

Nach den neuen theoretischen und praktischen Grundsätzen zusammengetragen

von

Odo Staab

Benediktinerpriester und Kellermeister in dem Stifte zu St. Salvator in Fulda

---

Frankfurt am Main

in der Andreäischen Buchhandlung

1803

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht.

Die heilige Schrift sagt uns, daß der Anbau des Weinstocks schon zu Noah's Zeiten üblich war; und die Geschichtskunde zeigt uns gleichfalls an, daß die Egyptier und Phönicier den Anbau des Weinstocks in Griechenland und in Italien veranlaßt, von da aber in Ungarn, und nach dem Punischen Kriege in Afrika ausgebreitet hatten. Die Gallier endlich und wir Deutsche haben den Anbau dieser edlen Rebe dem Kaiser Probus und dem Ludovicus, Enkel des Kaisers Carls des Großen, zu verdanken. Aus der so mannigfaltigen Versendung und Fortpflanzuug der verschiedenen Sorten der Reben ist leicht zu folgern, daß ihre Arten sowohl, als das Clima, Erdreich, die Lage und Bauart der Weinberge, in denen sie gepflanzet worden sind, die

verschiedensten Eigenschaften der Weine verschafften. Daher die mannigfaltigen Verfertigungen, vielfältigen Wirkungen und Eigenschaften der Weine in Griechenland, Italien, Ungarn, Frankreich, Deutschland u. s. w. Man verbesserte nach und nach in den besagten Ländern den Bau der verschiedenen Sorten der Reben zu den verschiedenen Lagen der Weinberge, zu der des Clima, des Erdreichs und zu dergl. erforderlichen Umständen durch wiederholte Versuche, welche zu der Verbesserung der Weine eben so allmählig leiteten, als es die hierüber so vielfach und nach und nach gelieferten Schriften bezeugen. So wie die Physik und Chymie eine Umwälzung erlitten hatten, eben so hatte die Verfertigung der Weine eine Verbesserung zu dulden, zu der die Physiker und Chymiker seitdem rastlos arbeiten. Ausgezeichnete Beispiele hievon liefern uns die von Fabbroni vielfältig angestellten Versuche über die Kunst, Weine zu verfertigen, und Chaptals Abhandlung über den Bau, die Bereitung und Aufbe-

wahrung der Weine; deren Theorie und Praxis den Inhalt meiner Schrift gewähren, welcher sich auf folgendes System stützet. „Die Kunst der Verfertigung der Weine ist eine chymische Verrichtung, durch die man die Bestandtheile der Weinbeeren mittelst der Zerquetschung oder der Kelter aus den einzeln Zellen der Weinbeeren in eine flüssige Masse zusammenbringt, und innig vermischt; zur wechselseitigen Einwirkung der hierinn befindlichen Substanzen, und der Zersetzung der Stoffe, welche zur Entwickelung und Erzeugung der Kohlensäure, (fixen Luft) und zur Erlangung des Alkohol (Weingeistes) unumgänglich nöthig sind, durch die gehörige Wärme und Gährung des Mostes behülflich ist; die Klarheit des Mostes durch Ablassen und Abklären bewirkt, und das Verhältniß der Zersetzung des Zuckers und Weinsteins, als die Erzeuger des Weingeistes, gehörig veranlaßt; den Wein rein und unverfälscht, klar, dauerhaft und so verschafft, daß er sich allenthalben verführen, und sich in dem Keller gehörig erhalten läßt." Ein

System, das der Verfertigung aller Weine gilt.

Um die in unserer Gegend üblichen und verschiedenen Verfertigungen der Weine zu kennen, habe ich meine Anleitung mit derlei Verfertigungen begleitet; wodurch man eine Idee von verschiedenen Verfertigungen der Weine erlangen kann. So ist z. B. die Verfertigung der rothen Weine anders, als die der weißen, und die Verfertigung der Weine an der Mosel anders, als die der Weine an dem Rheine, diese anders als die der Weine in Champagne, und so umgekehrt. Aus einem ähnlichen Zwecke habe ich zur Kellerökonomie der Hausherrn meine Schrift mit einer technologischen Uebersicht der zur Böttcherkammer nöthigen Instrumente, der Verfertigung des Stabholzes, der Dauben, Reifen, Fässer und dergl. versehen, und dieser Kenntniß eine kurze Beschreibung der verschiedenen Traubensorten angefügt, ihre Eigenschaften bei der Verfertigung der Weine erklärt, und diese mit der Prüfung und Untersuchung

bei wähnender Verfälschung, und mit den nöthigen Vorsichtigkeitsregeln beim Einkaufen ausgerüstet; zu dessen Erleichterung ich einige Tabellen über die Verschiedenheit der Aichen, Inhalte, Benennungen der Gemäße, Münzsorten und Preiße der Eimer, Maaßen (nach einem angegebenen Preiße der Fuder Weine) mit angeführet, und am Ende meiner Schrift die Verfertigung des Essigs dargelegt habe, um dem Hausherrn ein vollständiges Handbuch zu ertheilen, damit er wenig oder gar nicht von dem Böttiche oder Kellner abhänge; das bei mir der traurige Fall war, als ich die Anfangsgründe der Wein-, Essig- und Kellerpflege studirte, zu der ich mich als Tonkünstler eben so fremd als der Peregrinus in Israel begeben hatte. Nach einigen erlangten Kenntnissen arbeitete ich gern in diesem Fache; weil es eine physikalisch-chymische Verrichtung ist, welche die angenehmsten Stunden und Zeiträume verstattet, und für das Wohl des Publikums nicht geringe Verdienste hat. Ich verfertigte zugleich in

Nebenstunden gegenwärtige Anleitung, die mich in meinem Amtsgeschäfte meistens sicher führte, und die ich während meiner Praxis als bewährt gefunden hatte. Sollte eines oder das andere dieser Erwartung nicht entsprechen, so überlasse ich die Berichtigungen den Physikern und Chymikern oder meinen Herren Kollegen, die mehr Theorie und Praxis als ich in diesem Fache besitzen, dem ich seit dreizehen Jahren meinen Dienst, so unvollkommen er auch immer seyn mag, zum Vortheil der Hausherren zu widmen trachtete. Erreicht meine Bemühung diesen Endzweck, so habe ich keinen Wunsch mehr!!

Inhalt.

Erstes Kapitel.

Von der technologischen Uebersicht der zu dem Weinbau in dem Keller nöthigen Instrumente; von dem zur Böttcherkammer nöthigen Stabholz, und von der Verfertigung der Dauben, Reifen, Fässer und dergleichen Gefäßen.

§. 1. Von der Nothwendigkeit einiger Kenntniß der Böttcherkunst, und von den hiezu nöthigen Instrumenten. S. 1

§. 2. Von der Werkstätte des Böttichers, und von dem nöthigen Stabholz zu den Dauben, Fässern und dergleichen Gefäßen. 16

§. 3. Von der Verfertigung des Stabholzes, und von der Reinigung der neu verfertigten Fässer. 18

§. 4. Von der Bindung der Fässer. 19

Zweites Kapitel.

Von der Verschiedenheit der Weinbeeren oder Trauben, und von der Mannigfaltigkeit ihrer Eigenschaften.

§. 1. Von den verschiedenen Traubensorten. S. 21

§. 2. Von den verschiedenen Wirkungen des Erdreichs, Clima's, der Gegend und des Baus der Weinstöcke auf die Güte der Trauben. . . 28

Drittes Kapitel.

Von den Bestandtheilen der Wein- oder Traubenbeeren.

§. 1. Von den verschiedenen Gefäßen und von dem verschiedenen Mark der Weinbeeren. S. 32
§. 2. Von der Verschiedenheit des Saftes in den Weinbeeren. 35
§. 3. Von den Bestandtheilen des Zuckers und der Säure in den Weinbeeren. 36
§. 4. Von der Untersuchung der Säure, des Zuckers, und des färbenden Bestandtheiles in den Weinbeeren. 38
§. 5. Von der Wirkung der Kämme und des Kerns auf den Wein. 40

Viertes Kapitel.

Von der Lese, dem Abbeeren, Tretten, Mostern, und Keltern der Trauben, und von einigen verschiedenen Verfertigungen der Weine in unserer Gegend.

§. 1. Von dem Zeitpunkte der Traubenlese, und von den hiezu nöthigen Vorsichtigkeiten. S. 44
§. 2. Von dem Abbeeren, Tretten, Mostern der Trauben, und von der Nothwendigkeit dieses Geschäftes. 50
§. 3. Von dem Mostpressen oder Keltern der Trauben überhaupt. 56
§. 4. Von dem Weinbau, Mostern und Keltern der Trauben, und von der Behandlung der gährenden Moste und der neuen Weine in dem Rheingau. 59
§. 5. Von dem Keltern der rothen Trauben. 65

§. 6. Von der Lese, dem Keltern der rothen Trauben, und von der Verfertigung der rothen Weine in Champagne. S. 69
§. 7. Von der Lese, dem Keltern der weißen Trauben, und von der Verfertigung der weißen Weine in Champagne. 74

Fünftes Kapitel.

Von den in dem Safte der Weinbeeren enthaltenen Ingredienzen; von ihrem verschiedenen Einflusse auf die Gährung, und von der Untersuchung der Bestandtheile des Mostes.
§. 1. Von den verschiedenen Ingredienzen im Moste. S. 83
§. 2. Von der Untersuchung der reichen, kräftigen, oder armen, schwachen Bestandtheile in dem Moste. 84
§. 3. Von der Untersuchung des gewächsartig thierischen Stoffes, oder des hefichten Theiles in dem Moste. 86
§. 4. Von der Untersuchung der Menge des Weinsteins in dem Moste. ebend.
§. 5. Von der Untersuchung der Menge der freien Säure in dem Moste. 87
§. 6. Von der Untersuchung der Menge des süßen Theiles oder Syrups in dem Moste. 88

Sechstes Kapitel.

Von den verschiedenen Wirkungen der Bestandtheile des Mostes, und der Verbesserung des Mangels oder Uebermaaßes des einen oder andern der Bestandtheile in dem Moste.
§. 1. Von den Wirkungen verschiedener Bestandtheile auf die Gährung. S. 90

§. 2. Von den Wirkungen übermäßiger oder mangelhafter Verhältnisse der Bestandtheile bei der Gährung. S. 91
§. 3. Von der Verbesserung des Uebermaaßes des wässerigen Bestandtheiles. 94
§. 4. Von der Verbesserung des Uebermaaßes der Säure. 96
§. 5. Von der Verbesserung des Uebermaaßes an Weinstein. 97
§. 6. Von der Verbesserung des Mangels an Säure. ebend.
§. 7. Von der Verbesserung des Mangels an Hefen. 98
§. 8. Von der Verbesserung des Mangels an Wärme. 99
§. 9. Von der Verbesserung langsamer, träger Gährung, und von der Erhaltung der Kohlensäure. 100
§. 10. Von der zweckmäßigen Regierung der Gährung verschiedener Moste. 101

Siebentes Kapitel.

Von der Gährung des Mostes.

§. 1. Von den verschiedenen Perioden, Erscheinungen und Wirkungen der Gährung des Mostes. S. 103
§. 2. Von der verschiedenen Erzeugung der Wärme in dem gährenden Moste. 106
§. 3. Von der Entbindung und Bildung der Gasarten in dem gährenden Moste; und von der Schädlichkeit des kohlenstoffsauren Gases, und von der Vorsichtigkeit dagegen, während der Gährung des Mostes, dabei. 108

§. 4. Von der Erzeugung des Alkohols durch die Gährung des Mostes und durch die unmerkliche Gährung des Weins in den Fässern. S. 114
§. 5. Von dem Uebergang des Zuckerstoffes in Alkohol; und von den übrigen Resultaten der Produkte bei der Weingährung. 116
§. 6. Von dem mehr oder weniger färbenden Stoffe der Weine. 119

Achtes Kapitel.

Von dem Zeitpunkt, wann der Wein von der Kuffe zu nehmen ist, und von dem Verfahren dabei.

§. 1. Von den Zeitpunkten, in denen der Wein aus der Kuffe zu nehmen ist, und von ihren nöthigen Abänderungen mittelst der Umstände. S. 121
§. 2. Von dem Zweck, und von der verschiedenen Länge der Zeit, in welcher die Gährung dauern soll. 122
§. 3. Von dem Oenometer (Weinprüfer), durch den man die verschiedenen Zeitpunkte der Gährung des Mostes bemerken kann. 124
§. 4. Von der Zubereitung der Fässer, in die man den jungen Wein aus der Kuffe füllt. 126
§. 5. Von der Methode, den jungen Wein aus der Kuffe in die Fässer zu füllen. 128

Neuntes Kapitel.

Von der Behandlungsart der gährenden Moste und Weine in den Kuffen, Fässern, in Bouteillen und in dem Keller.

§. 1. Von der Behandlungsart ober und unter sich gährender Moste. S. 130
§. 2. Von dem Auffüllen und Ablassen der gährenden Moste. 132
§. 3. Von der Bewahrung der Weine in Fässern, Bouteillen. 135
§. 4. Von der Nothwendigkeit eines, zur Bewahrung der Weine, gleichartig temperirten Kellers, und von den übrigen Erfordernissen hiezu. 139

Zehentes Kapitel.

Von den verschiedenen Eigenschaften, Krankheiten und Verbesserungen der Weine.

§. 1. Von den verschiedenen Eigenschaften, welche man durch Hülfsmittel dem gährenden Moste beizubringen wünscht. S. 143
§. 2. Von den Hülfsmitteln gegen das Schwer- und Sauerwerden, und von jenen, gegen den sogenannten Kahnen. 145
§. 3. Von den Hülfsmitteln gegen die Trübung, Säure und Gährung, während dem Verführen der Weine in andere Länder. 150

Eilftes Kapitel.

Von dem Ablassen oder Abziehen, Schwefeln, Abklären, und von der Zehrung oder Ausdünstung der Weine.

§. 1. Von der Zeit des Abziehens oder Ablassens der Weine. S. 154
§. 2. Von der Art des Abziehens der Weine. 155
§. 3. Von dem Schwefeln oder Einbrennen der in die Fässer gefüllten Weine, und von der Wirkung des Einbrennens. 156
§. 4. Von dem Abklären (Schönen) der Weine, und von den verschiedenen Methoden, diese Operation zu bewirken. 160
§. 5. Von der Zehrung der Weine. 164

Zwölftes Kapitel.

Von der chemischen Zerlegung des Weins.

§. 1. Von der Zerlegung der Säure in dem Weine. S. 168
§. 2. Von der Zerlegung des Alkohols in dem Weine. 174
§. 3. Von der Zerlegung des Weinsteins in dem Weine. 176
§. 4. Von der Zerlegung des Extraktivstoffes in dem Weine. 178

§. 5. Von der Zerlegung des Geruches in dem Weine. S. 179
§. 6. Von der Zerlegung des Farbestoffes in dem Weine. 180

Dreizehentes Kapitel.

Von den Weinkünsten; und von der Untersuchung, Prüfung gekünstelter oder verfälschter Weine.

§. 1. Von den Weinkünsten überhaupt. S. 183
§. 2. Von den traurigen Erfolgen aus den verfälschten Weinen; und von den gewöhnlichen Beimischungen in die Weine, so wie von der nöthigen Aufmerksamkeit der Polizei hiezu. 185
§. 3. Von der Untersuchung der Beimischungen, 1) der Kalkerde, Magnesie. 2) Des Alauns und Vitriols. 3) Der Bleiglötte. 4) Des Laugensalzes (Weinsteinöls). 5) Des sogenannten Nitrums (der Salpeternaphte). 6) Des Weingeistes oder Branntweins. 7) Des Wassers. 8) Des geringen Gehaltes an Weingeist. 191

Vierzehentes Kapitel.

Von dem Einkaufe der Weine, und von den verschiedenen Aichen, Inhalten, Benennungen der Gemäße; von der Verschiedenheit der Münzsorten, ihr Verhältniß gegen einander, und von der Berechnung des Preißes der Eimer und Maaße, nach dem angesetzten Preiße der Fuder Weine.

§. 1. Von den nöthigen Stücken und Kenntnissen beim Einkaufen der Weine. S. 202
§. 2. Von der Verschiedenheit der Aichen, Gemäße, Inhalte nnd Benennungen. Tab. I. II. III. 206
§. 3. Von den verschiedenen Münzsorten, ihr Verhältniß gegen einander. Tab. IV. 209

§. 4. Die Berechnung des Preißes der Eimer und Maaße, nach dem verschieden angesetzten Preiße der Fuder Weine. Tab. V. S. 212

Funfzehentes Kapitel.

Von der Verfertigung des Essigs.

§. 1. Von der Verfertigung des Essigs überhaupt; aus der Theorie und aus den Erfahrungen geleitet. S. 218

§. 2. Von der Verfertigung des Weinessigs. 222

§. 3. Von der Verfertigung des Brannteweinessigs. 227

§. 4. Von der Verfertigung des Obstessigs. 228

§. 5. Von der Verfertigung des Bieressigs. ebend.

§. 6. Von der Verfertigung der sogenannten Essigmutter. 230

§. 7. Von der Verwahrung des Essigs vor dem sogenannten Kahnen. 232

§. 8. Von dem Färben des Essigs, und von der Verfertigung der Kräuteressige. 233

§. 9. Von der Destillation, Abdampfung und Concentrirung des Essigs. 234

§. 10. Von den Bestandtheilen des Essigs. 235

§. 11. Von der Aufbewahrung des Essigs in den Gefäßen; von den nachtheiligen Wirkungen verschiedener dazu gebrauchter Gefäße, und von der nöthigen Aufmerksamkeit der Hausherrn und Polizei hiezu. 236

Erstes Kapitel.

Von der technologischen Uebersicht der zu dem Weinbau in dem Keller nöthigen Instrumente; von dem zur Bötticherkammer nöthigen Stabholz, und von der Verfertigung der Dauben, Reifen, Fässer, Kuffen, und dergl. Gefäßen.

§. 1.

Der Weinbau in dem Keller ist mit der Kenntniß der Bötticherkunst so innig verbunden, daß das eine ohne das andere fast nicht bestehen kann. Die Wartung oder Pflege der Weine wird daher gewöhnlich unter der Aufsicht eines Bötttichers oder Büttners geleistet. Wohl dem Hausherrn, der mit einem Manne versehen ist, welcher die vollkommene Einsicht und Kenntniß des Weinbaues sowohl, als die der Bötticherkunst, und Rechtschaffenheit besitzt! Denn nicht immer ist der damit versehen, welcher seine Weine in dem Keller bauen lassen muß, der Weine kauft oder

verkauft, oder der die Verfertigung und den Bau seiner Weine selbst besorgt. Oft fehlt es dem Böttiche an der gehörigen Kenntniß hiezu, so, daß dessen willkührliche Wartung der Weine dem Hausherrn oder Eigenthümer den merklichsten Schaden bringt. Um dem Hausherrn einigen Beistand hierinnen zu leisten, wähnte ich, vor allem erforderlich zu seyn, eine kurze Uebersicht und technologische Kenntniß der zur Böttichekunst nöthigen Instrumente, Kunstwörter, des zur Verfertigung der Fässer nöthigen Stabholzes, der Dauben, Reife, Fässer und dergl. Bearbeitungen in der Böttichekammer, meiner Anleitung vorauszusetzen, durch die der Hausherr von manchem Ungemache entlediget werden kann. Um also eine kurze Uebersicht der nöthigen Instrumente zu der Verfertigung der Fässer, Kuffen oder dergl. Gefäße, und eine Kenntniß der Kunstwörter zu erhalten, dient folgende Erklärung.

Bandfaß, Weidenfaß, oben mit einer großen, weiten und runden Oeffnung versehen, wozu ein verhältnißmäßig grosser, runder Spund vorräthig ist, um die Bandweiden in diesem Fasse verwahren, lange erhalten, und das Bandfaß mit Schwefel einbrennen zu können.

Balghake, damit den Blasebalg an den Faßreifen beim Ausfüllen, Abziehen oder Schroten der Flüssigkeiten in den Keller zu befestigen.

Bandhake, damit die letzten Faßbände mit Gewalt aufzubringen.

Bandkneip, womit man die Bandweiden auszieht, den Kern entfernt.

Bandleder, das beim Ausziehen der Bandweiden über das Knie befestiget wird.

Bandschleise, wodurch die Bandweiden dreifach gespalten werden.

Bandweiden, damit die Reife zu binden.

Bast, eine dünne, zähe, zwischen dem Splint und der äußern Rinde des Baums befindliche Schale, die man in die Fugen der Fässer einsticht.

Bindmesser, Bandmesser, mit dem man die Reife bezeichnet, einschneidet, und die um die Reife gebundene Bandweiden abschneidet, und zur Oeffnung des Spundes braucht.

Blasebalg, mit einer krummen Schnabelröhre versehen, die in das Spundloch des Fasses, mittelst des Balghakes, fest eingesetzt wird, um hiedurch, vermöge der

gepreßten Luft den Wein schneller in andere Fässer zu überbringen.

Bodenstab, ein hölzerner Stab, unten gekrümmt, womit man die Böden aus den Fässern drückt.

Bodenstücke, eine Art von Dauben, die zu den Böden der Fässer, Kuffen oder dergl. Gefäßen gebraucht werden.

Bürste, Glasbürste, ein mittelst eines eisernen Drahtes, oben mit Sauborsten zusammengeflochtenes, und unten mit einem hölzernen Stiel versehenes Instrument, dadurch Gläser, Bouteillen zu reinigen.

Butte, ein länglich ovalrundes Gefäß, gewöhnlich 2 Ellen lang, oben weit, unten gespitzt, mit 2 bis 3 eisernen oder kupfernen Reifen gebunden, und mit Tragbändern versehen; in der man die Flüssigkeiten, oder die Trauben nach dem Lesen, oder den Wein in die Fässer oder Kuffen trägt.

Dauben, Stücke aus eichenem Holze gespalten, gehauen, gelenkt vollkommen getrocknet, und mit dem Schnitt-, Gerade- und Krummmesser gestreift, abgezogen, und gehöhlt, durch die Fügbank, den Hobel, Zirkel gefügt, eingetheilt und umrissen;

die zur Verfertigung neuer Fässer, Kuffen oder dergl. Gefäße und zu ihrer Ausbesserung gebraucht werden.

Dechsel, Krummbeil, damit die Höhlung, innere Krümmung der zusammengesetzten Dauben neuer oder ausgebesserter Fässer, Kuffen gleichartig zu hauen, formen.

Dibbelbohrer, womit der Boden eines Fasses, einer Kuffe u. dergl. zusammengedibbelt, mittelst der gebohrten Löcher und der hierinnen angebrachten hölzernen Zapfen zusammengesetzt wird. Dergleichen Bohrer, Neber so verschieden sind, als verschieden es die Arbeit selbst erfordert; wozu man z. B. den Hahnen-, Zapfen-, Ansteck-, Zug-, Schlauchbohrer, Schlauchneber, Dörrneber gebraucht.

Dibbeleisen, eine Röhre von Eisen, oben scharf, um dadurch die hölzerne Dibbelnägel zu formen.

Durchseihtuch, Läutertuch, Filtrirtuch von Flanell oder dergl., durch das man trüben oder schweren Wein, oder den sogenannten Faden beim Versetzen des Weines filtrirt.

Endstuhl, 1) von Holz, der aus 2 Leiterbäumen, oben mit 2 hölzernen Beinen, und unten mit einem beweglichen Riegel, oben aber mit einem unbeweglichen Ovalriegel besteht. Dessen Gebrauch ist, um an kleinen Fässern oder Kuffen die Gargel zu reißen, den Hals dieser Gefäße sauber, eben und gleich zu verfertigen.

Endstuhl, 2) gleichfalls von Holz, der aus einem unbeweglichen Ovalriegel besteht, mit 4 hölzernen Beinen versehen ist, und dazu dient, um die Gargel an großen Fässern, Kuffen wie oben zu verfertigen.

Endzirkel, Endruthe, wodurch dem neu zu verfertigenden Faß oder dergl. Gefäße die Ründung gerissen wird.

Einschlag, Schwefelschnitte, ein von schmaler Leinwand oder dergl. geschnittenes, durch geflossenen Schwefel gezogenes Striefchen, das man mittelst des

Einschlagdrahtes, Brenndrahtes, mit einem kegelförmig gedrehten Holze versehen, anhängt, anzündet, und in das Spundloch des Fasses einsteckt, das Faß, wie man sagt, einbrennt.

Faßkette, damit das Faß, beim Abspringen der Reife, oder die Dauben fest zusammen zu halten.

Faßwinde, dadurch die Fässer in dem Keller heben, oder die Faßkette fester zusammenwinden zu können.

Faßzug, von Seilen und mit einem dazu gehörigen hölzernen Stabe versehen, wodurch man ein neu aufzustellendes Faß zusammen richtet.

Fügbank, ein umgekehrter Schlichthobel, der auf 3 oder 4 hölzernen Beinen steht, womit man während des Hin- und Herschiebens der Dauben ihre gehörige Breite und die ihnen nöthige Form verschafft.

Füllrohr, ein aus drei oder mehreren blechenen Stücken zusammengesetztes Rohr, das an dem untern Stücke mit kleinen Löchern versehen, an der Endspitze aber ganz zu ist.

Gargelkamm, Gargelreißer, wodurch man die Rinne, Kröße, in welche der Boden des Fasses oder der Kuffe eingesetzt werden soll, einreißt.

Gargelsäge, die man bei dem sogenannten Faßflicken braucht.

Gerademesser, womit man die Dauben eben, gleichartig abzieht.

Hahnen, von Messing, Kupfer oder Holz, die man in das Schlauch-, Laß-, Füllzapfenloch einsetzt, mittelst dieser den Strom des Weins oder dergl. Flüssigkeiten zu hemmen oder zu befördern.

Handbürste, etwas größer als die Schuhbürste, und mit Borsten von wilden Schweinen und mit einem ledernen Handriemen versehen, womit man die Fässer, Kuffen reiniget.

Haublock, worauf das Stabholz zum Lenken, Behauen gestellt wird.

Heber, von Eisenblech oder Glas, damit den Wein aus dem Spundloche des Fasses zu ziehen.

Hobel, mittelst dieses die Daubenende und äussere Fläche des aufzustellenden neuen Fasses oder dergl. eben, gleich und sauber zu bringen.

Hundskopf, von Metall oder Holz, gekrümmt; dessen Gebrauch ist, dem geraden und zu starken Trieb, Strome der Flüssigkeit aus den Fässern oder Kuffen in andere untergesetzte Gefäße vorzubeugen.

Kastenpresse, Kelterpfanne, Keltermühle, eine aus verschiedenen Stücken zusammengesetzte Maschine, wodurch der Saft aus den zertretenen und wieder zusammengeschütteten Trauben gequetscht wird.

Kelter, mittelst welcher man die gelesenen Trauben preßt: ihr Bau ist verschieden.

Kelterhaus, in dem die nöthigen Instrumente, Fässer, Kuffen u. dergl. Gefäße, die Kelter, Kastenpresse, Keltermuhle, Kelterpfanne, die Raspel, Traubenmühle und die zum Keltern, Mostern gehörigen Stücke befindlich sind; sein Bau ist gleichfalls verschieden.

Körbe, Maulefelkörbe, in denen man die gelesene Trauben zur Kelter bringt.

Kreuz, von Holz, worinn die Reife geründet, und gebunden werden.

Krummmesser, womit man nicht eben, sondern etwas gehöhlt die Dauben abzieht.

Kuchen, Secker, eine aus den gequetschten Trauben in der Kastenpresse erhaltene Masse.

Kübel, den man beim Schroten oder Ablassen des Weines, oder bei Reinigung der Fässer unter das Faßthürchen stellt.

Kuffe, Bottich, worinn das, was man im Lutfaß zur Kelter führt, so lange bewahret wird, bis man es auf der Kelter auspressen kann. Nebst dem ist ihr Gebrauch, den Most hierinnen gähren zu lassen.

Lenkbeil, damit das Stabholz, die Dauben zu lenken oder zu behauen.

Lochsäge, mittelst dieser kleine oder große ovale Spundlöcher in die Fässer einzusägen.

Lutfaß, meistens mit einem viereckigten Loch versehen, worinn man die zerquetschten Trauben sammt ihrem Saft aus dem Weinberg in die Kuffen führt.

Modell, Muster, das man zum Ausschneiden der Stäbe, Dauben gebraucht, um ihnen die gehörige Krümmung zu geben.

Moster, ein Stock oder Stab, der unten mit 3 bis 4 Zacken von Holz, jeder Zacke 1 bis 2 Zoll lang, versehen ist, und bei dem Zerstoßen der Trauben und zur Absonderung der Kämme, Stiele der Trauben gebraucht wird.

Queerscheibebohrer, damit in das Bodenstück des Fasses eine Oeffnung anzubohren.

Raspel, 1) womit man alle groben Holzstücke gleich und eben bearbeitet.

Raspel, 2) oder Sieb, ein starkes Gitter, dessen Löcher so groß sind, daß zwar die Beeren der Trauben, aber keine Kämme durchfallen können.

Reife, meistens von Birkenholz; dadurch die Dauben, Fässer, Kuffen fest zusammen zu treiben.

Reifstücke, von Eisen; womit man die Fässer, Kuffen zusammenzieht, und alle Reifstücke mit einer Schraube fest hält.

Reißer, 1) ein aus 2 bis 3 oder mehreren blechenen Stücken zusammengesetztes Rohr, das allenthalben durchlöchert ist, und wodurch man gepeitschten, dicken, zähen Wein auseinander dehnt, verdünnt.

Reißer, 2) von Eisen, womit man Ziffern, Buchstaben, Figuren, Aichzeichen auf die Fässer reißt.

Reithaken, von Eisen, durch den die Halsreife an den Fässern, Kuffen angetrieben werden.

Säge, eine gemeine kleine Säge, womit man die Boden-, Daubenstücke durchsägt.

Sattel, von Holz, worauf das Faß über dem Lager in dem Keller liegt.

Schabe, womit man die hölzernen Gefäße schabt.

Scheibe, die aus 8 bis 12 oder mehreren zusammengebundenen Reifen besteht.

Schilfe, ihr Gebrauch ist, Lufrisse an einem Fasse auszubessern, oder diese Schilfe bei dem Zusammenschlagen eines Faßbodens zwischen die Bodenstücke einzustechen und einzulegen.

Schlägel, Kimkeil, gewöhnlich von Birn-, Aepfel- oder dergl. hartem Holz verfertiget, womit man bei dem Stabholzspalten auf das Spalteisen schlägt.

Schlauchzapfenbohrer, damit die Schlauchzapfenlöcher einzubohren.

Schleifweiden, von Birkenholz, womit man die Scheiben der Reife zusammen heftet, bindet.

Schließen, von Holz, die unten an die Faßwände, und oben auf die Lager zu beiden Seiten der Fässer gelegt, oder angeschlossen werden.

Schneidebank, Schnittblock, durch die man die Dauben oder dergl. beim Ausschneiden fest klemmt.

Schnittmesser, womit man die Dauben oder dergl. abzieht, streift.

Schnitzer, damit die Dibbelnägel zu verfertigen.

Schraubenwinde, hiedurch das Ende der Stäbe oder Dauben, welche sich auseinandergeben, bei einem aufzustellenden neuen Faß zusammen zu winden. S. zugleich Faßzug.

Schrotleiter, mittelst welcher der Wein in Fässern vom Wagen abgeschroten wird.

Schrotsäge, damit die dicken Stäbe in die nöthigen Theile und Länge zu sägen.

Schrotseil, mittelst dessen man die gefüllten Weinfässer in den Keller bringt.

Sieb, s. Raspel, 2).

Spalteisen, Spaltaxt, damit die dicken Stäbe von einander zu trennen.

Spalterklobe, durch den die Reifstangen gespalten, in zwei Theile getrennt und durchgezogen werden.

Spundbohrer, womit die Oeffnung gemacht wird, in welche man die oben erwähnten Spunde sticht oder einsetzt.

Spundbürste, die aus einem eisernen Stiel besteht, der in die Form eines Winkels

gebogen ist, und an dem einen Ende mit Borsten mittelst eines Drahtes zusammengeflochten ist; durch welche Bürste das Spundloch und die Seitenwände des Fasses von dem Kahnen bei dem Auffüllen der Weine gereiniget werden.

Spunde, meistens von Espen-, Aschen- oder Eichenholz verfertiget.

Stechheber, von Eisenblech oder Glas; womit man den Wein aus dem Spundloche des Fasses hebt.

Streichmodell, womit man die Risse auf das Holz macht, um die Gleichheit und Dicke der Dauben darnach einzurichten.

Traubenmühle, eine Maschine, durch die weder die Kämme noch Stiele der Trauben zerquetscht werden, und zur Verbesserung der Moste und Weine dient.

Treiber, eine Gattung von hölzernen Handkeilen mit einem Stiel versehen, die man auf die Bande, Reife setzt, dann mit dem Böttícherschlägel darauf schlägt, um hiedurch die Stäbe, Dauben, Bände und Reife fest zusammen zu ziehen.

Trettzuber, in dem man die abgeschnittene Trauben, oder die durchs Raspeln von

den Kämmen abgesonderte Trauben zerquetschet, so gewöhnlich durchs Tretten oder Zerstoßen verrichtet wird.

Trichter, 1) oval von Holz, dadurch den Wein oder Most durch das Spundloch des Fasses einzufüllen.

Trichter, 2) von Eisenblech oder Glas, dadurch gleichfalls den Wein in kleinere Gefäße einzufüllen.

Visirruthe, Visirstab, mittelst dessen den Inhalt der cylindrischen Gefäße oder Fässer bequem und leicht zu berechnen. Eine Beschreibung solcher Visirstäbe, und dessen Verfertigung ließt man in Wolffs Anfangsgründen der mathematischen Wissenschaften. S. 246.

Weinrinne, gedrehte und zusammengesetzte Röhren von Holz, durch die man den Wein in die Fässer rinnen läßt.

Weinschlauch, eine Röhre von Leder, zu dem oben erwähnten Gebrauche.

Zange, damit Blöcke oder dergleichen auszuziehen.

Zapfen, Laß-, Füllzapfen, ein rund gespiztes Stück Holz, von Espen- Aschen- oder Eichenholz, durch dessen Ausziehung die

in einem Fasse oder in einer Kuffe befindliche Flüssigkeit abgezapft wird.

Zapfenfaß, oder Füllstütze. S. Kübel.

Zirkel, 1) großer, damit den Boden der Fässer, Kuffen, abzureißen.

Zirkel, 2) kleiner, dessen beide Enden mit eisernen Stacheln versehen sind, sich mittelst einer Schraube öffnet und schließt. Sein Gebrauch ist dem vorher erwähnten, zu kleineren Gefäßen, ähnlich.

Zirkel, 3) vierspitziger kleiner, damit eine Daube wie die andere gleichartig abzustechen.

Ueber die verschiedene Verfertigung der runden, ovalen, eiförmigen oder dergleichen Fässer, und über die Visirung und den Aufriß derselben, s. den vollkommenen Büttener oder Küferlehre 1790. worüber die Oberteutsche allgemeine Litteraturzeitung, St. CXLVI. 1794. eine Recension geliefert hat.

§. 2.

Die Bötticherkammer oder Werkstätte des Bötticher oder Faßbinders muß so angebracht seyn, daß sie nicht weit von dem Weinkeller oder von der Kelter entfernt ist. Ihre Bauart richtet

sich

sich nach dem nöthigen Vorrathe der Weinfässer in dem Keller, und nach dem des Stabholzes, der Dauben, Reifen u. dergl. An einem Orte, wo die Verfertigung der Fässer groß ist, muß sie mit einem geräumigen Schoppen versehen seyn, damit mehrere Arbeiter daselbst vollkommen Raum haben. Das beste Holz zu Fässern, Tonnen, Eimern oder dergl. Gefäßen ist ungedrehtes, unwindisches, ungetrenntes, hartes, dichtes, gesundes, zirkelrundes Eichenholz: faules, gestreiftes, buntes, wurmiches Eichenholz, und das im Abnehmen der Bäume ist das unbrauchbarste, weil es bald faul wird, dem hierinn befindlichen Weine einen Geschmack und nicht geringen Schaden verschafft. Windisches, gedrehtes, getrenntes, auf einer Seite windbläsiges, knotiges Eichenholz ist eben so unbrauchbar, weil der Spalt schief, krumm wird.

Man theilt die Eichstämme schon meistens in dem Walde in drei, vier, fünf mehr oder weniger Schuhe, nach der Länge, Größe der Fässer, Böden oder dergl. Gefäße ein, läßt sie in noch dick gespaltenen Stäben zur Werkstätte führen. Das Fällen der Eichstämme geschieht gewöhnlich in den Monaten Dezember, November, Januar, oder in dem Frühjahre, wenn nämlich der Saft in den Stamm noch nicht getreten ist.

§. 3.

Die aus dem Walde zur Werkstätte überbrachten gespaltenen Stäbe, werden mit dem Lenkbeil auf dem Haublock in dünnere Stäbe, zur Erforderniß des Stab-, Dauben- und Bodenholzes, gelenkt; welche Arbeit bei noch frischem Holze leichter, schwerer aber bei schon dürrem oder länger gelegenem Holze vorüber geht. Man setzt das gelenkte Holz der freien Luft aus, überbringt es dann zum Dürren dem Schoppen oder Boden unter das Dach, verwahret es hier zu mehreren Jahren. Nach vollkommen ausgedünsteter Feuchtigkeit, und verlorenem Holzsafte verarbeitet man das nun gelenkte und dürre Holz durch das Lenkbeil, Gerade- und Krummmesser in Faßdauben, Böden, Mittel-, Schartenstücke u. dergl. die man auf die Fügbank setzt, mit dem Zirkel reißt, aneinander fügt, und in die Form eines Fasses, einer Kuffe oder dergl. Gefäße zusammengefügt, mit ein Paar Reifen bindet, unten und oben offen über das Feuer stellt, und näher oder fester, mittelst des Treibers, zusammen zieht. Das offene Faß oder die offene Bütte hauet man mittelst des Klöbeisens inwendig sauber und rund, spitzt es oben und unten etwas kegelförmig zu, und bildet es in der Mitte bauchig; man versieht

es dann mit zwei gleichen Böden, hobelt von aussen alles sauber und rein, und treibt das neu verfertigte Faß oder die Kuffe mittelst des Treibers und einer verhältnißmäßigen Anzahl von Reifen zur Haltbarkeit der Flüssigkeiten fest zusammen.

Man füllt das neu verfertigte Faß oder die Kuffen mit reinem Quellwasser, läßt es eine geraume Zeit gefüllt, ruhig liegen, und wiederholt dieses im nöthigen Falle. Man brühet dann das Faß mit heißem und mit Küchensalz vermischtem Wasser aus, wälzet es hin und her, und füllt es mit reinem Wasser nach 20 bis 24 Stunden wieder, das man 2 bis 4 Wochen lang darinnen läßt, nachdem nämlich die Witterung kalt oder warm ist: dann wird das Faß oder die Kuffe so lange und so oft mit reinem Wasser ausgebürstet, bis dieses hell abläuft.

§. 4.

Fässer, welche weingrün, wie man sagt, verschafft werden sollen, bindet man erst nach 2 Jahren mit eisernen Reifen zur Zeit, da durch die trockene Luft die Faßthürchen und Fugen geschwunden sind. Einem Zweifuderfaß giebt man meistens acht, und einem Vierfuderfaß gewöhnlich zehen Reife, die nicht gleich weit,

sondern so zu liegen kommen, daß, wenn einer springen sollte, die übrigen aushelfen. Jene Reife, die 1½ Zoll breit am Eisenstabe angebracht werden sollen, wenn das Zweifuderfaß vom Boden bis zum Mittelpunkte des Spundes drei Schuh lang ist, werden meistens nach folgender Ordnung angelegt. Der erste Reif oder Bodenreif wird oben und unten ¼ Zoll breit auf die Gargel des Bodens so gelegt, daß der Reif auf den zwei Seiten der Gargel des Bodens gleich liegt, wodurch sich der Boden hinein bindet. Der zweite Reif, oder Halsreif liegt vom ersten . . 6 Zoll.

Der drite von diesem . . .	10 —
Der vierte	6 —
Von diesem zu dem Spunde . .	6 —
Die Eisenbreite von vier Reifen zu 1½ Zoll	6 —
Die Breite des Kopfs vom Reife .	2 —

Man vergleiche die Bindung zur verhältnißmäßigen Größe anderer Fässer, dann wird die Berechnung der Bindung der Reife zu derlei Fässern leicht seyn. Neue Fässer sogleich mit eisernen Reifen zu binden, kann gefährlich werden; denn das Holz der neuen Fässer saugt die Flüssigkeit ein, dehnt sich dadurch aus; ohnerachtet das Eisen dann nicht nachgiebt, so kann es doch durch

die Dehnung des Holzes springen, das die Erfahrung lehrt. Man verfährt vorsichtig, wenn man ausser den vordern und hintern eisernen Bodenreifen noch einen hölzernen Doppelreif am Kopfe so anlegen läßt, daß er, wie man sagt, Bast zieht: ausser welcher Vorsichtigkeit der Halsreif und Bodenreif durch den Reithaken sich los machen können. Man verwahret die eisernen Reife vor Rost mit einer Oelfarbe, welche man nach folgender Art verfertigen und aufstreichen kann. Zu einer Maaß Leinöl nimmt man ¼ Pfund Silberglötte, ⅛ Pfund Goldglötte, 2 Loth weißen Vitriol, läßt alles eine halbe Stunde kochen; mit welcher erkalteten Oelfarbe man mittelst eines steifen Pinsels die eisernen Reife allenthalben vor der Bindung bestreicht.

Zweites Kapitel.

Von der Verschiedenheit der Trauben, und von der Mannichfaltigkeit ihrer Eigenschaften.

§. 1.

Folgende kurzgefaßte Beschreibung verschiedener Sorten der Trauben kann jedem Hausherrn oder Weinbauer den Begriff verschaffen,

durch den er die verschiedenen Eigenschaften der fremden Trauben sowohl, als jener in unseren Gegenden angebauten Traubensorten leicht erkennen kann.

1) Alikantentrauben; eine Traubensorte, deren Beeren sehr groß, saftig, köstlich und weinicht sind, aus denen der starke Spanierwein verfertiget wird.

2) Anguur Asii, Kismisi, Besi, Gai Kauch, Kalati, Persische Trauben, welche einen vortrefflichen Wein geben.

3) Auvernas Noir, Morillon noir, Rouge, Champagner — Orleansertrauben, welche zuckersüße Beeren haben, und den besten Wein geben.

4) Barbarossatrauben, verschaffen einen bald trinkbaren Wein, der aber von geringem Geschmacke, Geruche und Geiste ist.

5) Blanke; eine der besten Trauben.

6) Burgundertrauben, rothe, werden in dem Rheingau, besonders in Aßmannshausen gebauet, und liefern guten Wein.

8) Burgunder, kleine, Clävner, Bourguignon noir, morillon noir, meunier; aus denen der berühmte Burgunder Wein verfertiget wird.

8) Chasselas, notre Dame, Muscadin, weiße, gelbe, rothe, schwarze Gutedel; geben einen angenehmen und edeln Wein.

9) Cibebe, aus Provence, Spanien, der Türkei, oder eine psythische, melampsytische, oder griechische weiße Traubensorte, mittelst deren getrockneten Weinbeeren der berühmte Cibebenwein, oder das sogenannte Passum verfertiget wird, und der in Italien und in den benachbarten Provinzen der beliebteste Wein ist. Man muß diese Weinbeerensorte nicht mit jener der Rosinen vergleichen: denn diese sind sehr klein, von Farbe schwarz, und besitzen die Weinbeerenkerne nicht wie jene der Cibeben.

10) Clarettrauben, französische rothe, die einen mäßig gefärbten, feinen, geistigen Wein geben, der von geringem Geruche ist, und spät trinkbar wird. Die weiße Clarettraube verschafft dagegen einen nicht so spät trinkbaren Wein, der von Strohfarbe und geringem Geruche, aber geistig und fein ist.

11) Clävner, aus Chiavenna in der Schweitz, (s. No. 3.) Pinaut in Burgund

(s. No. 6.), eine der besten Traubensorten, aus denen der weiße Champagnerwein meistens verfertiget wird.

12) Elber, weiß, roth, Allemand, gelb, Lausanet, schwarz, eine spanische Traube, weiß, in Champagne Facun genannt, geben einen leichten, matten und unhaltbaren Wein.

13) Färber, Auvernas teinturier, liefert einen sauern Wein, und wird nur zum Färben der Weine gebraucht.

14) Fleischweiner, rothe, in Tirol, die sehr süß sind, und einen sehr angenehmen, guten Wein geben.

15) Firderer, aus denen gleichwohl viel Saft, aber keine haltbaren Weine verschafft werden.

16) Fromenteau, eine in Champagne sehr bekannte Traube, welche einen vortrefflichen, guten Wein liefert, wenn man sie mit guten schwarzen Trauben vermischt.

17) Gutedel (s. No. 8.).

18) Heinschen, geben so wie die bei No. 12. angemerkte Trauben einen leichten, matten, und unhaltbaren Wein.

19) Jakobstraube, Précoce, eine Trau-

bensorte in Champagne, die bald reif wird, und einen mittelmäßigen Wein liefert.

20) **Klävner** (s. No. 3. 7. 11.)

21) **Kleinberger**; welche Traubensorte in dem Rheingau öfters unter Rüßlingen gepflanzt wird, und einen ohne Untermischung der Rüßlinge mittelmäßigen Wein giebt.

22) **Lacrimatrauben**, Neapolitaner rothe, geben einen haltbaren, tiefgefärbten, starken, geruchhaften und geistigen Wein.

23) **Lamberttrauben**, die in dem Rheingau gebauet werden, und einen bessern Wein als die **Kleinberger** liefern.

24) **Leaticotrauben**, geben einen bald trinkbaren, wenig gefärbten, dünnen und geistreichen Wein, vom angenehmsten Geruche.

25) Melier, weiß, geben einen sehr guten weißen Wein.

26) **Malvasiertrauben**, welche eyerförmige Beeren haben, und leicht faulen, geben einen bald trinkbaren, süßen, nicht sehr dünnen, geistigeu und geruchvollen Wein.

27) Malagatrauben, weiße, rothe, geben einen süßen, geistigen, schmackhaften, geruchvollen und dauerhaften Wein.

28) Muskateller, weiße, grüne, rothe, blaue, schwarze; die zu ihrer Reife warme Sommertage und einen guten Herbst verlangen. In Italien nennt man sie Moscatella, in Frankreich Muscad, und werden in Frankreich meistens nur zum Dessert verabreicht. Diese Art Trauben geben in Alexandrien einen geruch- und geschmackvollen, geistigen Wein: in Deutschland aber nennt man ihn den Katzen—Mäusewein. Seitdem dieser Wein durch Zusatz der Hollunderblüthe, Scharlei, des Austerschalenpulvers, Muskatellerkrauts, oder dergl. nachgeahmet wird, so findet er selten Beifall; und weil die Muskatellertraube in unseren Gegenden selten reif wird, so sagt man:

„Der Muskateller
Kommt selten in Keller;
Kommt er aber hinein,
Gibts sauren Wein.“

29) Navarratrauben geben einen nicht spät trinkbaren, sehr dicken, rothen,

geistigen, geruch- und geschmackvollen Wein.

30) Oesterreicher, geben so wie die Ruländer, Elbling, Süßschwarze vielen und bald trinkbaren, geistigen, aber nicht haltbaren Wein.

31) Petersilientraube, wächst in Canada wild; wird mehr bei uns in Gärten als in Weinbergen gepflanzt.

32) Putzscheeren; die allerschlechteste Traubenart.

33) Raffaonetrauben, geben einen spät trinkbaren, sehr dauerhaften, geruch- und geschmackvollen Wein.

34) Ruländer (s. No. 30.).

35) Rüßlinge, kleine, weiße, rothe, schwarze, geben den besten Wein. Von dieser Traubensorte soll der Capwein in dem africanischen Vorgebürge der guten Hoffnung verfertiget werden.

36) Sylvaner, oder Oesterreicher (s. No. 30.).

37) Traminer, rothe aus Tirol, Dreimänner am Rhein, sonst Formentin rouge, der weiße aber Formentin blanc genannt, geben einen vortrefflichen, guten Wein.

38) Tribbianotrauben, im Florentinischen, geben einen bald trinkbaren, weißgelben, stark riechenden, angenehmen, dünnen und dauerhaften Wein.

39) Bajanotrauben, welche einen tiefgefärbten, dicken, geistigen Wein geben, der von langer Dauer ist.

40) Wältelinertrauben, rothe, blaue aus dem Lande Valtelin, geben einen sehr guten Wein.

41) Wälsche, Italienische Trauben, sonsten Trollinger genannt; die schwarzen oder Schwarzwälschen geben vielen, guten, starken und lagerhaften Wein.

42) Zeppolinotrauben, geben erst nach langer Zeit einen röthlichen, starken, harten, und geistigen Wein, der ohne Geruch ist.

§. 2.

So verschieden die oben erwähnten Traubensorten und ihre Eigenschaften sind, eben so verschiedenen Veränderungen ihrer Eigenschaften sind sie durch Erdreich, Clima, Gegend und Bau des Weinberges und übrige Behandlung, Pflanzung der Weinstöcke und Reben unterworfen. Der Weinstock wurzelt und wächst in allen

Gegenden leicht, liefert seine Früchte in leichtem, schwerem, kiesigtem, sandigtem, steinigtem und felsichtem Boden gern. Schwerer, starker, mit Schiefer-, Kiesel-, Kalk-, Sandsteinen, und Felsen versehener Boden, der auch nur wenig Erde hat, ist unter andern der vorzüglichste. Die Erfahrung lehrt, daß der Weinstock in kiesigtem Boden besser als in Sand, und im Sande besser als in Lette, Thon oder dergleichen kalten Erdearten gedeihe. Ein Weinstock, der mitten auf einem gegen Mittag gelegenen Weinberge Ost- und Südwärts stehet, zugleich vor rauhen, kalten Winden, und wässerigen, faulen Dünsten geschützt ist, liefert bessern Wein, als der, welcher gegen Norden liegt, und denen besagten Unfällen unterworfen ist; daher die Erfahrung, daß in Italien, Griechenland, Spanien, in dem südlichen und westlichen Frankreich, in Ungarn und dergleichen Ländern zwischen dem vierzigsten bis fünfzigsten Grade der Breite bessere Weine als in nordischen Ländern erzeugt werden.

Die Lage eines Weinberges gegen Mittag gibt den besten, und die nach Morgen den nächsten, und die nach Abend den schlechteren Wein. Die beste Lage eines Weinberges ist, wenn der Weinberg den sogenannten Brenn-

punkt oder Kessel hat, oder die Figur eines Amphitheaters vorstellt: die beste Sorte der Weintrauben ist hierinnen in der Mitte, die nächste zur Höhe, und die schlechtere zur Tiefe des Weinberges. So sehr übrigens die hohen Weinberge zur Güte des Weines behülflich sind, so sehr sind sie wieder manchen Unfällen, als denen durch Gewitter, Platzregen, Einstürzen, Flößen, Hagelwetter, starke Kälte und dergleichen unterworfen. Zur Güte und Menge des Weines tragen gleichfalls die Witterung und die Sortirung der Weintrauben vieles bei. Die Witterung ist vortheilhaft, wenn in dem vorigen Jahre das Tragholz vollkommen zeitig geworden ist; wenn die Reben durch den Frost keinen Schaden gelitten haben; wenn vom ersten Triebe des Weinstockes an bis zu Ende des Mai kein Frost eingefallen ist; wenn die Blüthe in dem Junius kurz und gleichartig vorüber war, und zwischen dieser Zeit weder Regen noch Frost eingefallen ist; wenn nach der Vollendung der Blüthe keine allzuheftige, langwürige Hitze oder Dürre, sondern ein warmer wechselseitiger Regen, um die zarten Träubchen zu erfrischen und zu stärken, erfolgt war; wenn gegen das Ende des Augusts und in dem September warme, trockne

Tage waren, und die sogenannte Kochzeit erwünscht ausfällt; wenn vierzehen Tage vor der Weinlese das Holz recht braun und zeitig, die Weinlese letztens bei trockner, und warmer Witterung geschehen ist. Der Nutzen der Sortirung der Weintrauben auf die Güte des Weines ist so bekannt, daß der Handgriff der Auslese oder des Bruches der Trauben, der Beseitigung der unzeitigen, schlechten, oder faulen Beeren zu diesen oder jenen Sorten der Weine, der schicklichen Vermischung der einen zur andern Sorte der Trauben vor dem Mostern, Keltern, oder des rechten Verhältnisses der in den Beeren befindlichen Bestandtheile, keiner besondern Empfehlung bedarf; von dem in den folgenden Kapiteln mehr gesagt werden soll. Der Bau, die Pflege oder Behandlung des Weinstocks kann gleichfalls die Eigenschaft und Güte des Weines befördern oder vermindern. Ein magerer Boden kann die Güte der Trauben befördern, ein gedüngter hingegen vermindern: und man düngt nur in den Fällen, wenn man mehr auf die Menge als auf die Güte des Weins sieht, oder wenn neue nährende Bestandtheile dem Weinstock nöthig sind. Auf eine ähnliche Art verhält sich die Menge und Güte der Trauben beim Schneiden

der Weinstöcke. Je mehr Holz man an dem Stocke läßt, desto mehr Trauben erhält man; aber die Güte des Weins ist aus derlei Trauben auch um so geringer.

Drittes Kapitel.

Von den Bestandtheilen der Weintraubenbeeren.

§. 1.

Seitdem die Physiker und Chemiker zur Verbesserung der Naturkunde so betriebsam und emsig arbeiten, erlangen wir nicht nur die Fähigkeit, die Bestandtheile der Weinbeeren vollkommen zu erkennen, sondern gelangen zugleich zu dem Wege, durch den man sich alles versprechen kann, was bei der Bauung, Verfertigung, Aufbewahrung und Pflegung der Weine zu hoffen ist.

Die Weinbeere ist nach der Beschreibung des Fabbroni ein Aggregat (eine Sammlung) von Gefäßen oder Röhren und Bläschen, welche eine Art von zusammengesetzter Drüse ausmachen, in welcher die Säfte bereitet und aufbewahret werden. Die Zergliederung dieser Frucht unterrichtet uns über ihre Bauart. Aus dem Mittelpunkte

punkte des Stielchens der Beere kommen zwei große Gefäße, Arterien (Röhren) hervor, welche den Saft in die Beere bringen: sie erheben sich durch die Mitte der Beere, und wenn sie an die Spitze gekommen sind, biegen sie sich um, theilen sich im Kreise umher in acht oder zehen feine Venen (Adern), die sich weiter zerästeln, und nach öftern Anastomosen (Eröffnungen, Auswerfungen) nahe an der äußern Fläche sich wieder vereinigen, und nach dem Ziele herabsteigen, gleichsam um den überflüssigen, unzubereiteten Saft wieder dahin zurückzubringen. Diese Arterien sind, nach Aehnlichkeit derer des menschlichen Körpers (in geringerer Anzahl), die zurückführenden Gefäße: sie sind konisch, das ist, sie werden, so wie sie sich von ihrem Ursprunge entfernen, dünner, während die Venen im Gegentheile dicker werden, je näher sie an das Ziel kommen. Das ganze Mark der Beere ist eine Anhäufung der zartesten Bläschen, welche die Zwischenräume des netzförmigen Gewebes ausfüllen, das aus vielen sehr feinen Fäden zusammengesetzt ist. Wenn man einige Beeren der Länge nach aufschneidet, so gelingt es, einen solchen Durchschnitt zu erhalten, welcher einem geübten Auge die zwei Arterien zeigt, die aus

dem Mittelpunkte des Stielchens aufsteigen, sich nach dem Obertheile der Beere zu erheben, und sich daselbst gegen den Umfang zurückbiegen, und sich von einander entfernen, dann herab steigen, um, so zu sagen, in Venen ausgeartet, wieder in den Stiel zurückzukehren, immer in einigem Abstande von sich selbst und von der Schale. In der Mitte unterscheidet man, obwohl mit einiger Schwierigkeit, eine andere Art von Mark, welche von dem andern mittelst eines feinen Häutchens abgesondert zu seyn scheint. Ein anderer Längenschnitt zeigt, in welchem man fast dieselbe Lage der Sachen sieht, nur noch auf der einen Hälfte einen Kern, und einen auf der andern, da die übrigen nicht zur Vollkommenheit gelanget sind. Ein dritter Längenschnitt zeigt ebenfalls, daß in ihm zwei Saamen blos auf der einen Seite in der Mitte des Fleisches bleiben, welche beide mittelst eines schleimigen Bandes an ihre Stielchen befestigt sind, welche aus der Mitte des Beerenstieles hervorkommen. In der anderen Hälfte sieht man die oben erwähnten Arterien, und das mittlere Fleisch noch deutlicher. Ein Queerdurchschnitt einer Weinbeere, aber von oben, zeigt das Centralmark, in welchem sich die

Arterien und die Saamen befinden; er zeigt das mittlere Mark, welches den Zwischenraum zwischen ersterm und den Mündungen der zurückführenden oder äußern Gefäße ausfüllt. Endlich zeigt er das Rindenmark, welches sich zwischen diesen Gefäßen und der Schale befindet. Wenn man eine Beere abschält, so sieht man das netzförmige Gewebe der schon genannten zurückführenden Gefäße, welche von der Ueberschlagung der zwei Arterien entspringen, sich auf unzählige Weise verbinden, und dann in den Beerenstiel herabsteigen.

§. 2.

In den Bläschen, welche das Centralmark der Beere ausmachen, wohnt ein schleimiger oder extraktiver Saft. Die mittlere Substanz oder die zwischen dem Centralmark in dem Rindenmark liegende, enthält einen besondern sehr süßen Saft, einen wirklichen Zucker. Das Rindenmark besteht aus einem ähnlichen Stoffe, der aber mehr säuerlich als jener ist; und endlich befindet sich über dem innern Theile der Schale die extraktive, färbende Substanz. Der organische, feste und unauflösliche Theil enthält eine dem gewächsartig thierischen Theile des

Mehls ähnliche Materie. Untersucht man mehrere gelind getrocknete Weinbeeren oder Zibeben, so findet man, daß sich wahrer Zucker in Gestalt weißer und ziemlich großer Körner in der Beerensubstanz oder in dem mittlern Mark krystallisire. Die mehr gummichte oder extraktive Natur der in dem Centralmark enthaltenen Substanz scheint sich dadurch zu beweisen, daß man nie etwas verhärtetes oder krystallisirtes, wie im letztern findet, und weil man sehen kann, daß sie zäher als das übrige, und unauflößlich in dem Wasser ist. Die Säure des Rindenmarks offenbaret sich im Geschmacke, und giebt sich noch deutlicher, als in der Weinbeere, in den Pflaumen, da diese Frucht größer ist, selbst den weniger empfindlichen Gaumen zu erkennen.

§. 3.

Es ist allen denen bekannt, welche die beste Methode, die Trauben zu keltern, befolgen, daß der erste Most, welcher bei geringem Drucke abläuft, derjenige ist, aus dem man den besten Wein erhält, und folgendes ist die Ursache davon. Man versuche es, eine Beere zwischen den Fingern zu zerdrücken, und man wird sehen, daß das Centralmark sammt den Kernen fast ganz

unversehrt zuerst herausspringt; noch wird man bemerken, daß ein großer Theil des Rindenmarks an der Schale oder an den Hülsen hängen bleibt, und daß blos das mittlere Mark zwischen diesem und jenem derjenige Theil sey, der sich in Flüssigkeit auflößt. Eben in diesem Theile findet man den Hauptsitz des Zuckers; er liefert den süßern Most, und aus dem süßesten Moste bekömmt man den besten Wein. Auf diesen ersten Druck folgt der zweite Druck der Kelter, bei dem dann vorzüglich das Centralmark zerquetschet wird, welches immer noch einen guten, aber nicht so geistreichen, und nicht so dauerhaften Wein giebt. Man preßt aufs neue die Weintrauben zu verschiedenen Malen, und die Kelter drückt die letzten Theile des Rindenmarks, welche größtentheils unversehrt geblieben waren, aus, und das in ihm befindliche Uebermaaß von Säure giebt einen herben, wenig angenehmen Wein von kurzer Dauer. Die Hülsen oder Trestern enthalten, wenn sie auf diese Art auch noch so sehr ausgepreßt werden, doch noch eine übermäßige sehr heftige Säure. Ein neuer Beweis von der deutlichen Gegenwart des sauern und des zuckerhaften Theiles läßt sich noch aus eben dem Zucker her-

nehmen, welcher in den getrockneten Beeren krystallisirt befunden wird, da es jedem, wer nur etwas in den Künsten bewandert ist, bekannt seyn muß, daß sich in den Raffinerien der Zucker nicht mehr krystallisiren will, wenn eine feine Säure dabei zugegen ist; daher ist in der Stelle der Weinbeeren, in der der Zucker sich krystallisirt, keine freie Säure vorhanden; und da der Zucker sich hauptsächlich in dem mittlern Mark, zwischen dem Central- und dem Rindenmark, krystallisirt, so befindet sich daselbst keine Säure, oder doch nur in der möglichst kleinsten Menge.

§. 4.

Nimmt man ein weißes Fließpapier, und färbt es mit der wässrigen Lakmustinktur blau, trocknet es, und versucht, ob eine Weinbeere, selbst die reifeste, süßeste, und sogar welk gewordene Weinbeere freie Säure enthalte, so sieht man, als man den Saft darauf drückt, daß das Papier davon roth wird; woraus die Gegenwart der Säure offenbar wird. Untersucht man einzelne, in welcher ihrer drei Substanzen die freie Säure vorhanden sey, so wird man sehen, daß sie alle drei dergleichen enthalten; noch offenbarer

und stärker wird sie in dem äussern, oder in dem Rindenmark seyn, welches dem blau gefärbten Papier eine stärkere und dauerhaftere Röthe mittheilt, als die andern beiden, das besonders der Saft des Centralmarks thut, welches ein weniger lebhaftes und noch weniger dauerhaftes Roth hervorbringt. Daß der färbende Theil der Weinbeere unmittelbar an der Hülse hänge, sieht man nicht nur bei der Beschauung, sondern auch daraus, daß man, wie man in Bourgogne und Champagne thut, einen sehr weißen Wein aus den schwärzesten Trauben erhält, wenn man nur bei der Auspressung der Beeren behutsam, so wie in dem vierten Kap. §. 5. und 6. gesagt werden wird, zu Werke geht. Schält man einige Beeren von blauen Trauben, so sieht man hinter der Hülse ihre Farbe hervorkommen; das Mark und das Gefäßgewebe bleibt ungefärbt und durchsichtig. Versucht man einige blaue Beeren auszudrücken, so erhält man einen Saft, welcher ohne alle Farbe ist, so wie man ihn aus den weißesten Beeren erlangt. Man kann nicht sagen, daß die verschiedenen Materien, die zuckerhafte, die schleimige und säuerliche vollkommen abgesondert, in den drei verschiedenen Stellen wären, in dem

Central-, Mittel- und Rindenmarke nämlich. Jedes derselben zeigt die Anwesenheit des Zuckers, und führt mehr oder weniger Süßigkeit bei sich; jedes derselben zeigt durch die stärkere oder schwächere Röthung des blau gefärbten Papiers Antheil an Säure; das Uebergewicht jeder dieser Stoffe aber ist eigentlich auf die ihm angewiesene Gegend eingeschränkt, in welcher sie jedoch nicht unordentlich unter einander gemischt, sondern in abgesonderten Bläschen und Behältern verwahret sind.

§. 5.

Je mehr Sonnenschein die rothen oder schwarzen Weinbeeren erhalten, je lebhafter ihre rothe oder schwarze Farbe wird; und je mehr die weissen oder unfärbigen Weinbeeren Sonnenwärme erhalten, je mehr sich ihre Schale oder ihre oberflächliche Haut zu einer merklichen braunen Farbe mehr oder weniger neigt. Der weiße Most und Wein, welcher aus dem Druck verfertiget ist, mittelst dessen die Bestandtheile des zerquetschten Kerns, sein mehlichtes Wesen in der ausgepreßten Flüssigkeit, untermischt sind, schmeckt herb und unangenehm. Noch herber, unangenehmer und rauh schmeckt der weiße Most und Wein, welcher durch

den Druck beim Keltern die Bestandtheile der Kämme erhalten hat, oder die Kämme in dem Saft vor dem Keltern in den Kuffen, Bütten oder Zübern lange gestanden haben, und die Flüssigkeit schon hierinnen zu gähren angefangen hat. Diese Meinung und die Frage, ob es vortheilhaft sey, die Trauben abzubeeren, von den Kämmen zu befreien oder nicht? war lange getheilt. Beide Verfahrungsarten haben ihre Anhänger und werden von verdienstvollen Schriftstellern vertheidigt. J. A. Chaptal dünkt, daß man hier, wie in vielen andern Fällen, zu einseitig geurtheilt habe; und daß sich diese Streitfrage, wenn wir sie auf ihren wahren Gesichtspunkt zurückführen, ganz leicht entscheiden lasse.

Es ist nämlich der Kamm bekanntermassen herb und rauh, und man kann es wohl nicht läugnen, daß die Weine von nicht abgebeerten Trauben etwas von dieser Eigenschaft annehmen. Allein es giebt schwache und beinahe geschmacklose Weine (wie gewöhnlich in feuchten Ländern), deren natürliche Geschmacklosigkeit, durch die leichte Herbe von den Kämmen, etwas verbessert wird. Aus diesem Grunde war man in der Gegend von Orleans genöthigt, das Abbeeren der

Trauben, welches man angefangen hatte, wieder aufzugeben, weil die abgebeerten Trauben einen Wein gaben, der leicht schwer wurde, das vielleicht die Ursache ist, warum man in unsern Gegenden bei der Verfertigung der rothen Weine eben so verfährt. S. viertes Kap. §. 4. Aus den Erfahrungen von Gentil ergiebt sich gleichfalls, daß die Gährung stärker und regelmäßiger von Statten gehe, wenn der Most mit den Kämmen vermengt ist, als wenn die Trauben abgebeeret worden, und daß man also in dieser Rücksicht, die Kämme als ein vortheilhaftes Gährungsmittel in allen den Fällen ansehen könne, wo wir sonst eine langsame Gährung zu befürchten hätten. In der Gegend von Bordeaux werden alle rothen Trauben, wenn man guten Wein haben will, sorgfältig abgebeeret; doch verändert man diese Operation nach dem Grade ihrer Zeitigung. Sind die Trauben noch etwas unreif, oder ist schon vor der Weinlese ein Frost eingetreten, so wird mit mehr Sorgfalt abgebeert. Sind sie hingegen sehr reif, so geschieht das Abbeeren nicht so fleissig. Labadie, Davanzati und Fabbroni halten ebenfalls die Kämme wegen ihrer zusammenziehenden Säure, für ein Mittel, um einen zu süßen Most besser

in Gährung zu bringen. Die weißen Trauben werden nicht abgebeeret, weil die Erfahrung zeigt, daß sie sonst einen nicht so geistigen Wein geben, der überdieß auch leicht schwer wird. Es ist gewiß, daß die Kämme weder den Zuckerstoff, noch das Gewürzhafte vermehren, und folglich in dieser Rücksicht, durch ihre Bestandtheile weder zum Geist, noch zu dem Aromatischen des Weins etwas beitragen: allein es kann, wie schon gesagt worden ist, die geringe Herbe bei verschiedenen Weinen die Schwäche derselben vortheilhaft verbessern; und da sie überdieß die Gährung erleichtern, so wird der Most dadurch vollkommener zersetzt, und folglich die größtmögliche Menge Alkohol (Weingeist) erhalten. Man kann übrigens die Weine in Absicht ihres Gebrauches noch aus zwei Gesichtspunkten betrachten: wo man nämlich in einem Falle Eigenschaften fordert, welche im andern überflüssig wären. So giebt z. B. der Geschmack dem Weine, der zum Trinken bestimmt ist, einen vorzüglichen Werth; allein bei dem, welcher zum Brannteweinbrennen gebraucht werden soll, erhöhet jener den Werth nicht; denn es kömmt hier auf die Hauptsache an, viel Alkohol zu entwickeln, es mag übrigens der Wein herb seyn oder nicht;

es wäre also in diesem Falle eine vergebliche Mühe, die Trauben abzubeeren, von welcher Arbeit in dem folgenden Kapitel gesagt werden soll.

Viertes Kapitel.

Von der Lese, dem Abbeeren, Treten, Mostern und Keltern der Trauben, und von einigen Verfertigungen der Weine in unserer Gegend.

§. 1.

Die Methoden des Lesens, Abbeerens, Tretens, Mosterns und Kelterns oder Pressens der Trauben sind so verschieden, als die Verfertigungen der Weine selbst verschieden sind. Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich alle diese Verschiedenheiten anführen wollte. Ich werde daher nur die bei uns üblichen oder gewöhnlichen Verschiedenheiten des Lesens, Mosterns, Kelterns, und dergleichen zur Verfertigung der Weine nöthige Beschäftigungen berühren, und ihre Verbesserungen anführen, wodurch man die hierüber nöthigen Einsichten zur vollkommenen Verfertigung der Weine erhalten kann.

Vor der bei uns gewöhnlichen Methode die Trauben zu lesen, verschafft man die Kelter,

Kelterpresse (Kelterpfanne, Keltermuhle), Raspel, Fässer, Kuffen, Bütten, Zuber und dergl. Gefäße vollkommen sauber und rein; man brühet die Gefäße mit warmem Wasser aus, spühlt mit kaltem, reinem Wasser nach, und trocknet sie in freier Luft. Die Traubenlese kann nicht bestimmt angegeben werden; die der rothen Trauben ist meistens 7—8 Tage vor jener der weißen Trauben. Gewöhnlich ist die Zeit der Lese in unserer Gegend zur Mitte oder zu Ende des Oktobers, zu der folgende Beobachtungen den Wink geben. Wenn nämlich die Weinbeeren dünnschälig, weich, durchsichtig, zeitig oder reif, durch die Sonnenhitze an der Farbe gelb oder röthlichbraun, und die rothen, blauen oder schwarzen Beeren, welche nicht ganz im Schatten stehen, lebhaft roth, blau oder schwarz geworden sind; wenn die Trauben am Stocke sich herab senken, und gern ablösen lassen, und der Traubenstiel eine bräunliche Farbe hat; wenn die Lücke einer abgenommenen Beere in den Trauben binnen zwei Tagen nicht kleiner wird; wenn die Beeren an den Trauben nicht mehr sehr enge zusammengedrängt aneinander hängen; wenn die Kämme und Beeren sich vom Stocke leicht abbrechen lassen, und die Kerne der Beeren vom

Marke gern abgehen, und der Saft dick, schmackhaft, süß und klebricht ist, die Kerne aber dabei keinen klebrichten Saft enthalten: Bemerkt man diese erwünschten Erfolge, so eilt man zur Lese in trockenen Tagen, die gleichwohl durch nasse, kalte Witterung öfters unterbrochen wird.

Man kneipt oder schneidet bie Trauben nicht mit dem Nagel oder mit dem Rebmesser, sondern mit der Scheere ab, bei welcher Methode und Vorsichtigkeit das Schneiden der Traubenstiele weniger Mühe und der Traubenstock geringerer Erschütterung unterworfen, und die Ablösung einzelner Beeren, die Mischung von Blättern, Rebholz, Heerlingen, Erde und dergl. Unreinigkeiten in dem Lesegefäß nicht zu befürchten ist. Während des Lesens müssen die Trauben, deren Gattungen von verschiedener Reife meistens dreierlei sind, in besondere hiezu bereitete Gefäße sortirt werdeu, wenn man aus einerlei Weinberg einen guten, mittelmäßigen und schlechtern Wein verfertigen, oder eine verhältnißmäßige Mischung durch derlei Sorten der Trauben zur zweckmäßigen Verfertigung eines oder des andern Weines bewirken will, zu dem Prüfungen und Versuche gehören; von dem mehr in dem folgenden Kapitel gesagt werden wird.

Zu der Methode, die Trauben zu lesen, giebt Chaptal folgende Vorsichtigkeitsregeln an.

1) Es ist vortheilhaft eine hinlängliche Anzahl von Ablesern zu nehmen, damit die Bütte am nämlichen Tage angefüllt werde; denn dieß ist das einzige Mittel, eine gleichförmige Gährung zu erhalten.

2) Man muß insonderheit Personen aus dem Orte selbst nehmen, und nur solche gebrauchen, die sich schon eine Fertigkeit in diesem Geschäfte erworben haben. Die Zahl derer, die erst in dieser Arbeit unterrichtet werden sollen, muß nur klein seyn.

3) Die Arbeit selbst muß unter der Aufsicht eines pünktlichen und einsichtsvollen Mannes geschehen.

4) Es muß überhaupt jedes Essen im Weinberg verboten seyn, theils damit nicht Ueberbleibsel von Brod und andern Speisen sich mit den abgelesenen Trauben vermengen, theils damit nicht die süßesten und reifen Trauben weggezehrt werden.

5) Es ist gut, wenn die Traubenstiele sehr kurz abgeschnitten werden, auch muß dieses mit guten Scheeren geschehen.

6) Man muß nur die gesunden und reifen Trauben abschneiden: alle faulende müssen sorgfältig weggeworfen werden, und die unreifen läßt man am Stock hängen.

7) Sind die Trauben abgeschnitten, so muß man sie in Körbe legen, die aber nicht zu groß seyn dürfen, damit sich die übereinander gehäuften Trauben nicht drücken und der Saft dadurch verlohren gehe. Doch ist es nicht räthlich, die Trauben in den Körben bis zur Kuffe oder Bütte zu bringen; man leert solche, wenn sie voll sind, in Tragebütten oder in Handzuber aus, und bringt sie so zur großen Kuffe oder Bütte.

Die ganze Lese geschieht an allen Orten, wo auf vorzüglich gute Weine gesehen wird, in drei Absätzen. Ueberhaupt ist die erste Bütte jederzeit die beste. Doch giebt es Länder, wo man alle Trauben ohne Unterschied auf einmal abliest, und sie, ohne eine Auswahl zu machen, keltert: dadurch erhält man aber Weine, welche weit geringer sind, als sie seyn würden, wenn die Weinlese mit größerer Vorsicht geschähe. Bei der Auswahl der zeitigen Trauben von den übrigen hat man etwa folgendes zu beobachten. Man schneide nämlich nur diejenigen ab, welche der Sonne am meisten ausgesetzt, und deren Beeren

von

von gleicher Größe und Farbe sind. Man schieße dagegen alle diejenigen aus, welche bedeckt und sehr nahe an der Erde sind. Man wähle vorzüglich diejenigen reifen Trauben, welche an dem Hauptholz des Weinstocks wachsen u. s. w. In den Weinbergen, welche die verschiedenen Sorten von Bordeauxweinen geben, macht man beim Ablesen der Trauben eine sorgfältige Auswahl, und diese geschieht bei den rothen anders als bei den weißen. Bei den rothen Trauben werden nämlich weder faule noch unreife, bei den weißen aber faule und reife durch einander genommen, und man macht nur dann eine Auswahl, wenn sehr viele faule Beeren darunter sind. (Einige suchen durch faule Beeren den sogenannten Spaniol zu bewirken.)

Die Auswahl der Trauben geschieht in gewissen Cantons mit einer solchen Genauigkeit, daß die Weinlese daselbst gegen zwei Monate dauert. In einigen Ländern siehet man eine Weinlese von ganz vollkommenen reifen Trauben nicht gerne; man befürchtet, daß der Wein zu süß werde, und sucht ein Gegenmittel dafür durch Beimischung einer Art großer und nicht reifer Trauben. Ueberhaupt wird der Wein nur dann moussirend und pikant, wenn man die noch nicht

vollkommen reifen Trauben in Gährung setzt, so wie in Champagne und an andern Orten geschieht. In Ländern, worin die Trauben nie zur völligen Reife kommen, und wo sie also jene, zur Bildung des Alkohols (Weingeistes) erforderliche Menge von Zuckerstoff nicht entwickeln können, fängt man den Herbst an, ehe es noch Reifen giebt; weil die Trauben alsdann noch einen besondern herben Grundstoff besitzen, welcher dem Weine eine ganz eigenthümliche Beschaffenheit ertheilt. Es ward in allen diesen Gegenden die Beobachtung gemacht, daß man bei einem höhern Grade von Zeitigung einen Wein erhält, der von weit geringerer Qualität oder Eigenschaft ist.

§. 2.

Man bedient sich zum Mostern, Abbeeren der Trauben des sogenannten Mosters, oder einer Gabel mit drei Spitzen, welche der Arbeiter in der Kuffe oder Bütte, worin sich die gelesenen Trauben befinden, kreisförmig herumdreht, und hin und her bewegt; durch diese schnelle Bewegung macht er die Beeren von den Kämmen los, und bringt diese auf die Oberfläche, wo er sie dann mit der Hand wegnimmt. Mittelst der Raspel oder des Siebes nimmt man

gleichfalls das Abbeeren vor; auch die Traubenmühle ist behülflich hiezu. Die in unserer Gegend übliche Art des Abbeerens, Mosterns ist folgende. Die gelesenen Trauben werden in einer Kuffe oder Bütte zerstoßen, und von ihren Kämmen, Trappen befreiet, dann durch die Raspel oder durch das Sieb in eine andere hiezu vorräthige Kuffe mittelst des Mostschüsselchens so geseihet, daß nur der Saft und die Beeren durchlaufen, die Kämme aber in dem Sieb zurückbleiben, welche man entweder zu dem sogenannten Lauer oder zu dem Branteweinbrennen in einem andern Gefäße aufbewahret. In verschiedenen andern Oertern werden die Beeren in einer mit einem durchlöcherten Boden versehenen Trettkuffe mit bloßen oder mit Stiefeln versehenen Füßen, oder mit einem Schlägel, Kolben zerquetscht. Ist die erste Saft — Beerenkuffe während des Seihens gefüllt, so verfährt man eben so bei der zweiten Füllung und so ferner. Ist die erste Kuffe, während des Trettens gefüllt, so werden die hierin zerquetschten und von den Kämmen befreiten Beeren sammt ihrem Safte aus der Trettkufe, welche unten mit einer hiezu vorräthigen Oeffnung versehen ist, in eine untergesetzte Wanne oder in das Lutfaß, welche

statt des Spundloches mit einem hölzernen Trichter oder viereckigten und geschlossenen Loche versehen ist, gefüllt, und von da in eine Bütte, die bei der Kelterpresse steht, gebracht; so verfährt man gleichfalls bei der zweiten, dritten, vierten und übrigen Füllungen.

Das Abbeeren, Mostern der Trauben mag man verrichten, wie man immer will, oder diese Operation gänzlich unterlassen, so müssen die Trauben doch nothwendig getretten werden, um die Gährung des Saftes zu erleichtern, das gewöhnlich geschieht, so bald die Trauben aus dem Weinberg kommen. Das Verfahren dabei ist im Ganzen überall das nämliche. Man verrichtet dieß Geschäft am gewöhnlichsten in einem viereckigen Kasten, der oben offen und etwa 4½ Fuß breit ist. Die Seitenwände sind aus hölzernen Leisten zusammengesetzt, welche nur so weit von einander abstehen, daß keine Beere durchfallen kann. Dieser Kasten steht über der Kuffe oder Bütte, und wird durch zwei auf dem Rande derselben aufliegende Balken getragen. So wie die Trauben ankommen, schüttet man sie in den Kasten, die nachher von einem Arbeiter, der mit schweren Holzschuhen an den Füßen versehen ist, kräftig und gleichförmig getretten werden.

Bei diesem Geschäfte hält er sich mit den Händen an dem Rande des Kastens, und stampft so mit den Füßen die Trauben mit Schnelligkeit. Der durch dieses Ausdrücken erhaltene Saft läuft durch die Zwischenräume der hölzernen Leisten in die Bütte oder Kuffe, die Traubenhäute bleiben hingegen im Kasten zurück. Wenn nun der Arbeiter bemerkt, daß alle Beeren ausgedrückt sind, so hebt er ein Brett aus, das einen Theil der einen Seitenwand des Kastens ausmacht, und stößt mit dem Fuß die Trester in die Kuffe. Diese Fallthüre läßt sich zwischen zwei Falzen, die an der Seitenwand senkrecht angebracht sind, auf- und niederschieben. So bald der Arbeiter seinen Kasten ausgeleert hat, schüttet er aufs neue Trauben hinein, um sie auf die nämliche Art zu tretten; und so fährt er fort, bis die Kuffe voll, oder die Weinlese geendigt ist. Man mag sich zum Zerquetschen der Trauben einer Methode bedienen, welcher man will, so können wir das, was diese wichtige Operation überhaupt anbetrift, auf folgenden Grundsatz zurückbringen. Es würden nämlich die Trauben zu keiner geistigen Gährung kommen, wenn man nicht durch eine schickliche Pressung den Saft herauszöge, um solchen den einwirkenden Ursachen zu unter-

werfen, durch welche die gährende Bewegung entsteht.

Aus dieser Grundwahrheit folgt, daß man nicht blos schickliche Mittel anwenden müsse, die Trauben zu zerquetschen, sondern daß dieses Geschäft nur dann als vollendet anzusehen sey, wenn alle einzelne Beeren zerdrückt sind. Denn sonst kann die Gährung nicht gleichförmig vor sich gehen; der ausgedrückte Saft würde die Perioden seiner Zerlegung endigen, ehe vielleicht die nicht zerdrückten Beeren die ihrige angefangen hätten. Dieß gäbe dann ein Ganzes, dessen Theile nicht mehr in gehörigem Verhältniß mit einander wären. Untersuchen wir nun das, was wir nach dem Tretten auf dem Boden der Bütte niedergesetzt finden, so wird man sich leicht überzeugen, daß das Auspressen nicht gleichförmig und vollkommen gewesen sey, und so dürfen wir uns auch nicht verwundern, wenn man durch dies ungeschickte Verfahren unvollkommene Resultate erhält. Es scheint also, daß wir, um dieser bei der Weinlese so äußerst wichtigen Arbeit den gehörigen Grad von Vollkommenheit zu ertheilen, alle Trauben, so wie sie aus dem Weinberge kommen, auf die Kelter bringen müssen, von dem in folgenden vier Absätzen gesagt werden

wird. Der Most sollte dann in Bütten, oder Fässern gesammelt, und so der von selbst erfolgenden Gährung überlassen werden. Dann würde sich die zersetzende Bewegung auf die ganze Masse völlig gleichförmig erstrecken; die Gährung würde in allen Theilen von gleicher Beschaffenheit und gleichzeitig seyn; und die Zeichen, welche die Gährung ankündigen, sie begleiten, oder ihr folgen, würden nicht mehr durch besondere Einwirkungen gestöret oder geschwächt werden. S. siebentes Kap. Vermöge dieser hier entwikkelten Grundsätze hat man darauf zu sehen, daß die Bütte innerhalb 20 Stunden gefüllt werde. In Burgund dauert die Weinlese 4 — 5 Tage. Ein zu langer Verzug veranlaßt den großen Nachtheil, daß die Gährung nicht zugleich geschieht, und daher ein Theil der Masse bereits ausgegohren hat, während die Gährung in dem andern kaum anfängt. Der daraus entstehende Wein ist nun ein wahres Gemisch von verschiedenen, mehr oder weniger gegohrnen Weinen. Ein einsichtsvoller Weinbauer, der gute Erzeugnisse zu haben wünscht, muß daher die Zahl der Weinleser nach dem Gehalt seiner Bütte bestimmen, und wann ein unerwarteter Regen die Weinlese unterbricht, so muß er lieber die bereits

gemosterten Trauben besonders gähren lassen, als daß er riskiret, durch nachheriges Hinzumischen eines frischen und wässerigen Mostes die schon angefangene gährende Bewegung zu stören.

§. 3.

Die bei uns gewöhnliche Art des Kelterns, Mostpressens ist folgende. Die abgebeerten, gemosterten oder ausgetrettene Weinbeeren werden auf die Kelterpresse bis zu den sogenannten Tresterkuchen (Secker) zusammen auf einander gesetzt. Der Keltermeister breitet die auf die Pfanne (Muhle) der Kelterpresse geschüttete Masse in ein Viereck aus, drückt sie an allen Seiten mit einer Schaufel an, und breitet die wiederholt aufgeschüttete Masse eben so wieder aus, fährt so fort, bis der Kuchen die gehörige Höhe hat; dann schlägt er die Oberfläche des Kuchens mit der Schaufel glatt und eben, kehrt mit einem reinen Besen das Abgefallene zusammen, schaufelt es auf, legt es auf die Oberfläche des Kuchens, und reiniget die Pfanne. Der Keltermeister nimmt dann zwei gehobelte Latten, drückt damit den Kuchen, und legt eine Latte ohngefähr vier Zoll von der vordern Seite des Kuchens, und die andere Latte ohngefähr vier Zoll einwärts

hinten an; auf diese zwei Latten kommen zwei — drei — vier starke eichene Pfosten, über welche drei Bälkchen von festem Holze und von gleicher Länge und Dicke queer gelegt werden. Je niedriger, flächer der Kuchen wird, je mehr er mit dergl. Bälkchen beschwert wird, auf die dann ein eichener Balke, die sogenannte Sau, gleichfalls gelegt wird, in so weit die Docken auseinander stehen. Der Balke ist an beiden Enden scharf zugespitzt, um in den Falz, welcher in den beiden Docken ist, leicht einzugehen, und leicht einzupassen. Der Balke hat zugleich eine oder zwei Höhlungen, in welche die Zapfen der Schraube oder Spindel einfugen. Wenn die Spindeln und die Höhlungen in der sogenannten Sau mit nasser Seife oder Schmeer gut bestrichen worden sind, so wird die Spindel zugeschraubt; ist man nicht im Stande dieses mit den Händen zu bewirken, so wird der sogenannte Preßbaum in die Spindellöcher gesteckt, und die Spindel mit diesem Preßbaum, anfangs behutsam und nur allmählig, so herumgedrehet, daß der Kuchen nicht durch zu starken Druck auseinander gehe, oder einfalle, sondern durch verstärktes Herumdrehen der Spindel nach und nach sich mehr und mehr verbinde. Während des Herumdrehens der

Spindel oder während des Pressens des Kuchens läuft der Most durch eine Oeffnung mittelst eines Rinnchens in ein reines Sieb, das in einem Seihekorbe steht, und von da in die schon erwähnte Wanne, woraus der Most in die hiezu rein bereiteten Gefäße, Fässer oder Tonnen gefüllt wird. Wenn der Kuchen ohngefähr eine Viertelstunde in der Pfanne ruhig stand, so wird die Spindel mit dem Preßbaum einigemal herumgedrehet, das bei jeder dieser Verrichtungen zweimal geschieht. Ist der Kuchen zweimal gepreßt worden, so werden die Bälkchen, die Sau und alles abgehoben; nach welcher Arbeit der Kuchen auf allen Seiten mit einem Beile glatt behauen wird, und die vier Ecken des Kuchens abgeschärft werden, das Abgehauene, Abgeschärfte wieder auf die Oberfläche des Kuchens gebracht, die Bälkchen, Sau und alles wie vorher aufgelegt, und der Kuchen mittelst des Preßbaumes wieder stark gepreßt wird, welches man so oft wiederholt, bis der Kuchen vollkommen trocken ist, und sich in beiden Händen reiben läßt. In einigen Oertern gießt man auf den trocken gepreßten Kuchen reines Wasser, in welchem man ihn so einige Tage ruhig stehen läßt, und die hieraus erhaltene Flüssigkeit in Fässer füllt, und eine

Gährung bewirkt; aus welcher gegohrenen Flüssigkeit man einen Trank erhält, den man Lauer oder Läuer nennt. In andern Oertern gebraucht man den Kuchen zu dem Brantweinbrennen oder zu andern dergl. ökonomischen Vortheilen.

§. 4.

Die Art und Weise des Weinbaues, Mosterns, Kelterns, und die Behandlung der gährenden Moste und neuen Weine in dem Rheingau ist meistens folgende. Man fordert hier vor allem eine vollkommene Sommerlage der Weinberge, dann einen mit marmorartigem Kies, Stein oder Lette versehenen, oder ganz mit Stein und Lette vermischten schweren Erdboden, den man jenem, der mit Sand und gemeinem Kies versehen ist, vorzieht. Das Feld muß einige Zeit Brach gelegen haben, oder drei Jahre lang mit Klee besäet, oder mit Rasen von Wiesen beschüttet seyn. Dieses Feld wird, wenn es die Witterung zuläßt, im Winter oder in den Monaten März und April zwey und einen halben Schuhe tief so gerottet, daß die oben gezogene Erde, oder der ausgeschüttete Rasen jedesmal auf den untersten Theil des Bodens, und nicht untereinander, zu liegen kömmt. Ein auf diese

Art gerottetes Feld wird, nach den Umständen der Lage des Platzes, ausgeglichen und geebenet, welches man Schleifen nennt. Das geschleifte Feld wird von einem Ende bis zum andern in drei und einen halben Schuh von einander stehende gerade Linien abgetheilet, das man Abzeilen nennt; dann wird jede solcher Linien mit Rebenfächsern, die man Blind- und Setzholz nennt, so besteckt, daß immer ihrer Viere der Rebenfächser in eine Oeffnung, die man mit einem eisernen Bohrer, dem sogenannten Stickeleisen, verschafft, zu stehen kommen, und jeder Satz drei Schuhe von einander, in jeder Linie der Länge nach, stehet. Das Blind- oder Setzholz wird aus tragbaren jungen Weinbergen, welche Ueberfluß an zeitigem Holze haben, nach einem Maaße solchergestalt ausgeschnitten, daß jedes Ende des Setzholzes gerade ein Auge trifft. Man bindet diese Setzhölzer mit einer Weide zu Hunderten zusammen, setzt sie so lange einige Zoll tief in das Wasser, bis das gute Holz treibt. Man setzt nach der hier beschriebenen Art die Rebenfächser gewöhnlich zu Anfange des Monats Mai ein. Der so angepflanzte Weinberg wird, so bald die Rebenfächser ausgeschlagen sind, zu Ende des Julius oder in dem August aufgehackt,

um den neu getriebenen Setzlingen besseres Wachsthum zu verschaffen. Das folgende Frühjahr werden in dem Felde, in welchem vielleicht ein Satz oder Stock ausgeblieben ist, Reißlinge nachgesetzt, die als Blindholz schon Wurzel und Ausschlag erlangt hatten. Man gräbt das Feld im März, und rühret es in dem Junius. Im folgenden oder dritten Jahre werden die Stöcke fast bis an das Ende zurückgeschnitten, um den Stöcken mehr Haltbarkeit und Kräfte zu verschaffen, damit sie sich nicht in lauter schlanke und schwache Reben verschießen, das man gerissen nennt. Jeder Satz bekommt dann dieses Jahr einen Pfahl, und das Feld zugleich eine halbe Düngung, das im April gegraben und im Junius gerühret wird. Das folgende oder vierte Jahr werden die Stöcke zum förmlichen Wachsthum aus- und bis auf einige Zolle abermals zurückgeschnitten, das man Knödten nennt. Das Feld wird dann wie gewöhnlich gegraben und gerühret, und das junge Holz in dem Junius mit Strohband an die Pfähle geheftet. Im fünften Jahr wird der Weinberg vollends gepfählet, und die Stöcke werden in dem März geschnitten, und in die sogenannten Bogreben von einem Pfahle zu dem andern, in

geraden Linien, mit Weiden angegertet: das Feld wird dann im April gegraben und im Junius gerühret; worauf die Stöcke mit Strohbändern angeheftet werden. Der Weinberg bleibt so bearbeitet bis zum Herbste, in welchem fünften Jahre eigentlich das erste tragbare Jahr ist. Bei der hier beschriebenen Bauart der Weinberge sorgen besonders die Rheingauer Weinbauer, die Weinberge alle drei Jahre nach dem Herbste mit Kühmist gut zu düngen.

In dem October ist gewöhnlich der allgemeine Herbst, und man wartet meistens so lange mit der Lese, als es die Furcht vor ausserordentlicher Kälte zuläßt, um dadurch die Fäulung der Weinbeeren in etwas zu befördern. Die Trauben werden dann ohne Unterschied gesammelt, am Weinberge gestampfet oder getretten, und so vorbereitet zur Kelter gebracht; der aus dieser Kelter gepreßte Traubensaft wird dann in Fässer gefüllt, und wie oben zur Gährung vorbereitet. In dem ganzen Rheingau darf keine andere Traubensorte zur Verfertigung der Weine gepflanzet werden, als nur Rüßlinge, obgleich in Gärten und dergl. Orten schier alle Traubensorten gezogen werden. Der Rüdesheimer Hauptweinberg aber ist blos mit Orleanser Trauben

bepflanzet. So sehr der Weinstock der Arbeit und Pflege fast das ganze Jahr hindurch bedarf, um so weniger Künsteleien ist die Verfertigung der Weine in dem Rheingau unterworfen; weil man diese fast blos der Natur überläßt, und ganz einfach verrichtet. Der in die vorher gut zubereiteten Fässer gefüllte Mostsaft wird daher blos der ungekünstelten Gährung und ihrer natürlichen Wirkung vollkommen überlassen, welcher während oder nach der ersten ausgestandenen Gährung in den Fässern wieder, doch nicht ganz voll, aufgefüllet wird, um dadurch der Zersprengung der Böden oder Fässer vorzubeugen. Der neue Wein bleibt so fast bis zum nächsten Herbste auf den Drusen oder Hefen liegen, worauf er abgestochen oder abgelassen, in andere vorbereitete Fässer gezogen, von den Hefen befreiet, und der neue Wein wieder in das nämliche und gereinigte erste Faß gefüllet wird. Die Hefen werden dann in Säckchen gefüllt, und auf der Kelterpresse in verstärktem Drucke nach und nach ausgepreßt, und der daraus erhaltene Wein wird wieder in das oben besagte oder in ein anderes, besonders hiezu zubereitetes Faß gefüllt. Das zweite und dritte Jahr wird der neue Wein gleichfalls abgestochen, und in andere Fässer wie

oben gefüllt, dessen andere Landweine früher oder öfters, besonders dann bedürftig sind, wenn sie sich in Faden ziehen, oder lang werden wollen, wie man sagt. Man füllt dann von einem halben zum andern halben Jahre oder öfter, wenn es die leere Oberfläche in dem Faß oder die Zehrung des Weins erheischt, spundvoll auf, und zwar mit Wein von gleicher Eigenschaft und Güte.

Die erwünschten Aussichten zu einem vorzüglich guten Herbst, und Most von besonderer Eigenschaft und Güte, oder zu einem Hauptwein, wie man sagt, gewähren dem Rheingauer Weinbauer gewöhnlich folgende Phänomene. 1) Eine gute Witterung in dem Frühjahr. 2) Der vollkommene Vorübergang der Blüthe gegen den Johannistag. 3) Heiße Sommertage nach der Blüthe in dem Julius und August, oder vollkommene Destillirung des Markes in den Weinbeeren, wie der Weinbauer sagt. 4) Die Entfernung der Kieselschläge, Rohfäulniß und des Heuwurms. 5) Die vollkommene Zeitigung, Reife, und das süße, klebrichte, geruch- und geschmackvolle Wesen nicht nur einzelner, sondern aller Traubenbeeren an den Stöcken. 6) Das nämliche zuckerhafte, süße, klebrichte

geruch- und geschmackvolle, gewürzhafte angenehme Wesen des Mostsaftes an den Händen und an allen dabei zu gebrauchenden Geschirren während der Arbeit des Mosterns und Kelterns. 7) Die langsame, nicht schleunige oder heftige, dem Geruch nach angenehme, ohne starken, heftigen Dunst (Kohlensäure) vorübergehende Gährung, nach der die neuen Weine lange süß bleiben, im gegenseitigen Falle aber sich gewöhnlich zur Säure neigen. Jeder Hausherr wird durch diese Beschreibung des vorsichtigen Weinbaues und der ungekünstelten, einfachen Verfertigung des köstlichen Rheinweines die Vortheile leicht erkennen, die er sich beim Einkaufen der Weine verschaffen kann. S. die chemisch-medicinische Abhandlung von Jodocus Reiß 1791. den Rheingauer Weinbau 1765.

§. 5.

Die Art und Weise der Lese der rothen Trauben ist jener ähnlich, von der im §. 1. dieses Kap. gesagt worden ist; dagegen aber das Mostern und Keltern der rothen Trauben oder Weinbeeren ganz anders ist. Die rothen Trauben werden nämlich nach dem Lesen aus Bütten oder Körben, welche Körbe gewöhnlich

innwendig verpicht oder geharzt sind, in eine hiezu verhältnißmäßige größere oder kleinere zubereitete Kuffe gebracht, worinnen die Trauben zum Saft oder zur sogenannten Würze so stark getretten oder zerstoßen werden, daß der Most oder die Würze über den Traubenbeeren und Kämmen steht. In dieser Lage bleibt der Most beiläufig 6—7 Stunden stehen, worauf die Beeren, Kämme, überhaupt alles mit einem Stocke, Moster, der unten mit einem runden Bretchen, oder mit denen schon besagten drei— vier Zacken von Holz gewöhnlich versehen ist, von oben zu unten gewendet, und nach und nach eine Quantität der Kämme in ein anderes hiezu bereitetes Gefäß gebracht wird. Man wartet dann der anfänglichen Gährung des Mostes in der Kuffe ab, welche die Temperatur der Luft gewöhnlich beschleunigt oder verzögert; zu welcher Zeit der Gährung dann oft 2—3 Tage erforderlich sind. Den zur anfänglichen Gährung gebrachten Most bringt man durchgeseihet und von den Kämmen, Hülsen befreiet in die hiezu bereiteten Fässer, in deren Wahl man die größeren den kleineren vorzieht. Die zurückgebliebenen Kämme, Hülsen und dergl. werden auf die Kelterpfanne gebracht, und damit, wie in dem

vorhergegangenen §. 3. bei Bereitung des Kuchens und beim Pressen gesagt worden ist, verfahren. Die aus dem Kuchen erhaltene Flüssigkeit wird in die oben benannten Fässer zur innigen Vermischung des hierinnen gährenden Mostes gebracht. Man läßt in diesen Fässern einen leeren Raum von beiläufig 6—7 Zoll, den die Größe der Fässer berichtigen muß. Auf die Oeffnung des Spundloches wird ein mit einem kleinen Loch, in der Mitte, versehenes Schüsselchen aufgesezt, und um den Rand des Spundloches verklebt. Man wartet dann der vollkommenen Gährung ab, die früher oder später erscheint, und, wie schon oben gesagt worden ist, durch die Verschiedenheit der Temperatur der Luft, oder durch warme, oder kalte Witterung, oder durch unreife, oder reife Trauben beschleuniget oder verzögert wird. Die vollkommene Gährung dauert dann beiläufig zwei — dritthalb Tage. Die mit der Flüssigkeit verbundene Hefen, welche während der Gährung aus dem Fasse in das erwähnte Schüsselchen steigen, schüttet man nach und nach in ein anders Gefäß, und bringt die hierinnen von den Hefen abgesonderte Flüssigkeit in das Faß, worinnen der Most gährt, wieder zurück. Bemerkt man, daß die Gährung ohn=

mächtig wird, der Ausfluß der Hefen abnimmt, zaudert, und die gährende Masse kalt wird, so zieht man das Schüsselchen von dem Spundloche des Fasses ab, und legt dagegen ein Traubenblatt über das Spundloch, und über das Traubenblatt einen leichten Schiefer, den man 2—3 Tage liegen läßt. Ist man von der Erkaltung und Ruhe der gegohrnen Masse überzeugt, so legt man eine reine Leinwand auf das Spundloch, und drückt darauf einen Spund, den man nach verflossenen 8—10 Tagen wieder mit reiner Leinwand versieht, und fest in das Spundloch des Fasses schlägt; worauf man den Wein 9—12 Monate auf seinen Hefen ruhig liegen läßt: nach welchem Zeitraume man den Wein in ein anderes hiezu vorräthiges sogenanntes Sackfaß füllt. Man sagt, die Erfahrung bewähre es, daß, wenn man die aus dem Kuchen gepreßte Flüssigkeit und den hierinnen enthaltenen Extraktivstoff, und den in den Kämmen befindlichen Extrakt nicht in die Fässer bringe, dergl. rothen Weine sich nicht lange halten. Die in einigen Oertern übliche Beimischung einer oder zwei handvoll getrockneter Heidel-, Brom-, Maul- oder Hollunderbeeren, um die Farbe der rothen Weine zu vertiefen, gehört unter die Handgriffe der

Weinkünste!! Man hat übrigens vor der Verfertigung des Mostes und des Weines Sorge zu tragen, daß die Mostfässer und Weinfässer rein gesäubert, und, besonders die neuen Fässer, mit einer durch den Absud erhaltenen Flüssigkeit von Nußbaumblättern, Spitzen von Ginstern (genista oder Pfingstblume), oder mit Wachholderbeeren ausgebrühet, und nach der Reinigung dieser Brühe die Fässer mit Muskatennüssen, nicht mit Schwefel, eingebrennt werden. Der so verfertigte rothe Wein hält sich gewöhnlich in Fässer gefüllt 3 — 4 Jahre, in Bouteillen gefüllt 8 — 9 — 10 Jahre. Vor der Fassung der rothen Weine in Fässer, schütten Einige etwas Weingeist in die Fässer, von dem mehr im achten Kap. §. 4. gesagt wird.

§. 6.

Die Lese, das Pressen der rothen Trauben und Weinbeeren, so wie die Verfertigung der rothen Weine in Champagne ist gewöhnlich folgende, welche aus zweierlei Gattungen der Weinbeeren und Weinberge besteht. Die eine Gattung nennt man den Berg-, Hügel- oder Rheimswein; weil dieser Berg zwei Stunde weit um die Stadt Rheims liegt, und den stärksten,

geistigsten Wein liefert. Die andere Gattung nennt man den Flußwein, oder den Wein von d'Epernay, d'Ay, haut Villers; weil diese Oerter um die Gegend des Flusses liegen.

Bei der Traubenlese kündigt man den Lesern an, daß sie zu diesem oder jenem Orte des Weinbergs, und zur Traubenlese, aus der rother und nicht weißer Wein verfertiget wird, angewiesen seyen; eben so wird ihnen gesagt, daß sie die unzeitigen, unreifen, zu großen und dickhäutigen Trauben von dem Weinstocke nicht schneiden sollen. Die zeitigen, reifen geschnittene Trauben werden dann in dazu bereitete Fässer oder in große Mauleselkörbe gefüllt, und von da zur Kelter in eine große Kuffe gebracht. So bald die Kuffe zum ersten Druck der Presse mit den Trauben gefüllt ist, läßt man 3 — 4 Männer in die erwähnte Kuffe steigen, welche die Trauben, gewöhnlich eine Stunde lang, mit Füssen tretten, und zerquetschen, und die Küffe mit einer Strohmatte oder mit Brettern nach ihrem Austretten bedecken, um dadurch die Gährung des Mostes zu begünstigen. Man untersucht dann die Farbe und Eigenschaft des Mostes, den man vorher filtrirt, und in einen silbernen Becher oder in ein weißes Gläschen füllt, um die Farbe und

Eigenschaft hierinnen beurtheilen zu können. Die besagten Männer wiederholen darauf das Tretten, Zerquetschen der Trauben nach 7 — 8 Stunden eine Stunde lang, und man untersucht wieder die Farbe und Eigenschaft des Mostes wie oben; das man so oft wiederholt, bis die Farbe und Eigenschaft des Mostes erwünscht ausfällt. Zur Zeit, in der die Trauben bei kalter oder regnerischer Witterung gelesen werden, erhält man selten die erwünschte schöne Farbe des Mostes, die man dann durch wiederholtes Tretten der Trauben bewirken muß. Zur Zeit aber, in der die Trauben bei warmer und trockener Witterung gelesen worden, in der die Trauben zeitig und reif waren, erhält man die schönste rothe Farbe und beste Eigenschaft des Mostes.

Ist die Farbe des Mostes nach wiederholtem Tretten der Trauben endlich erwünscht, so wartet man dem Anfange der Gährung in der Kuffe ab, und bringt die Kämme, Hülsen und den Most auf die Kelterpfanne, unter der eine Wanne steht, worein der Most während des Trettens fließt. Man verschafft mittelst des Pressens 1 — 2 — 3 — 4 Drücke, und verfährt beiläufig wie oben, nach der im §. 5. angegebenen Methode des Mostpressens. Aus dem ersten Druck

erhält man dann die besten, aus dem zweiten die nachbesten, aus dem dritten die geringeren und so ferner noch geringeren Sorten der Weine. Im Allgemeinen genommen sorgt man gleichwohl, den Most aus allen Drücken zusammen zu mischen; Leute aber von Vermögen, denen an der Verschiedenheit der Eigenschaften, an der Feinheit, an dem edeln, sanften Geschmacke, und an dem Geiste des Weines mehr als an dem Vortheil beim Verkaufen dieser Weine gelegen ist, suchen alle die von den vier Drücken erhaltenen Moste besonders zu sortiren, um Weine von Verschiedenheit der Eigenschaften zu erlangen. Wenn der Kuchen mittelst des Pressens keinen Most mehr liefert, so füllt man die aus den vier Drücken zusammengegossene Menge des Mostes in die hiezu vorräthigen Fässer; und die aus ver-verschiedenen Drücken sortirte Menge der Moste füllt man in hiezu besonders bereiteten und bezeichneten Fässer. Man verspündet und rollt dann die Fässer an einen hiezu bequemen und kühlen Ort in oder ausser der Kelter, nicht aber in den Keller. Man öffnet hier die Spundlöcher der Fässer wieder, und füllt während der Gährung gehörig auf, und wartet der vollkommenen Gährung ab; nach welcher man die Fässer noch

einmal füllt, und mit einem Spunde, ohne aber diesen fest einzuschlagen, leicht verschließt.

Den vollkommen gegohrnen Most zieht man gewöhnlich in dem Decembermonat in andere hiezu bereitete Fässer ab, und schlägt den Spund fest ein. Man erwartet dann die Kaufleute, welche meistens im Jännermonat erscheinen, und zieht den Wein 1 — 2mal hell ab; dagegen die Kaufleute zur Zahlung des Abziehlohnes, der Arbeit des Beschlagens und Verriegelns der Fässer gehalten werden. Jene, die ihren Wein nicht bis in den Aprilmonat verkauft haben, sind wegen der schon eingetrettenen wärmern Temperatur der Luft verbunden, ihren noch vorräthigen Wein in den Keller zu schroten, in welchem sie den Wein aus den Fässern, im November, Dezember, Jänner, und überhaupt das Jahr hindurch, in Bouteillen füllen dürfen. Der in die Bouteillen gefüllte Wein schmeckt anfangs herb, nicht ganz angenehm; man wartet dieserwegen das Verschenken oder Verkaufen so lange ab, bis der Wein das Herbe verlohren hat, der dann immer angenehmer zum Trinken wird, je länger es möglich ist, ihn in Bouteillen zu erhalten. Der in Bouteillen gefüllte rothe Champagnerwein hält sich in guten Kellern 6 — 7 Jahre lang, dagegen

der in Fässer gefüllte sich nur 2 — 3 Jahre, und manchmal etwas länger hält; das eigentlich der nicht moussirende rothe Champagnerwein ist, indem man selten moussirenden rothen Champagnerwein verfertiget.

§. 7.

Die Lese, Pressung der weißen Trauben und Weinbeeren, so wie die Verfertigung der weißen Weine in Champagne ist folgende, bei der man eben so viel Gattungen als bei jener der rothen Weine hat; wobei zu merken ist, daß nicht alle Weinberge zur Verfertigung der weißen Weine tauglich sind.

Bei der Traubenlese kündigt man auch hier wie oben im §. 6. an, daß sie zu diesem oder jenem Orte des Weinberges, nicht um rothen, sondern um weißen Wein aus den gelesenen rothen Trauben zu verfertigen, angewiesen seyen. Man untersucht dann alle Traubenstöcke in dem Weinberge, und bestimmt zu dieser Lese besonders jene Traubenstöcke, welche durch die Lage, das Erdreich und Klima, durch die vollkommene Zeitigung und Güte ihrer Traubenbeeren sich auszeichnen. Man sorgt zugleich genau, daß die unzeitigen, und die mit großen, dickhäutigen versehenen, oder

zu eng aneinander hängende Traubenbeeren nicht abgeschnitten werden. Die abgeschnittene Trauben werden in Mauleselkörbe gelegt, und in dem Falle mit Tuch, wenn die Sonne oder eine warme Witterung den Weinbeeren eine Erhitzung verursachen sollte, bedeckt; in welchem Falle man gegen 9 Uhr Morgens die Traubenlese endigt, im Gegentheil aber, bei Nebel oder Wetter ohne Sonnenschein, ohne warme Witterung, den ganzen Tag hindurch gelesen wird. Während der Lese trägt man Sorge, daß die Maulesel mit den gefüllten Traubenkörben sogleich nach und nach zur Kelter gehen, um der Erhitzung der Weinbeeren mittelst dieser Beschleunigung und Sorge vorzubeugen, weil bei der Versäumniß dieser Sorge die weiße Farbe des Weins in der Verfertigung verfehlt, und gefleckter, nicht vollkommen weißer Wein erlangt wird.

Nach der Ankunft der mit den Trauben gefüllten Körbe, deren Menge nach dem Verhältniß des Inhaltes der Kelterpfanne zu besorgen ist, schüttet man die in den Körben befindliche Trauben mit möglichster Behändigkeit und Vorsicht in die Kelterpfanne, und bereitet sie auf dieser eben, und bedeckt sie mit den hiezu nöthigen Balken und Brettern: man preßt dann die

Trauben mittelst der Spindel nur allmählig so, daß sie zum auszudrückenden weißen Saft oder Most immer ergiebig bleiben, und zur gefleckten, röthlichen Farbe sich nicht neigen; sollte man diesen unerwünschten Fall gewahr werden, so zieht man schnell die Spindel ab, und befreiet eben so schnell die Oberfläche des Kuchens von den Balken oder Brettern. Man wendet dann behend den Traubenkuchen mit den Händen um, so, daß er wie umgestürzt erscheint, und die zu den Seiten der Kelterpfanne ausgetrettenen Theile des Kuchens über seine Oberfläche zu liegen kommen. Man beschleuniget hier eben so die Auflegung der Balken oder Bretter auf den umgestürzten Kuchen, und preßt ihn wieder wie oben. Bemerkt man während des Pressens, daß der Saft, welcher aus der Kelterpfanne in eine untergestellte Wanne fließt, sich flecken, färben, oder die weiße Farbe sich im mindesten ändern will, so wird eine andere Wanne untergestellt. Man vermischt und füllt die aus diesen oben besagten Drücken oder Pressungen erhaltene Flüssigkeit oder den Most in die hiezu bereiteten Fässer, verspündet und rollt diese an einen zur Gährung in der Kelter bestimmten Ort, öffnet nach ihrer Ueberbringung die Spundlöcher, und wartet der

Gährung ab. Während der Gährung füllt man täglich die Fässer gehörig auf. So wie der Most seine Hefen aus den Spundlöchern der Fässer ausgestoßen hat, so verspündet man die Spundlöcher wieder, doch nur leicht. Zur Seite der verspündeten Spundlöcher verschafft man eine kleine Oeffnung, in die man einen Zapfen von Holz, den sogenannten Zwicker setzt, um während der noch zaudernden Gährung im nöthigen Falle Luft zu schaffen. Nach der vorübergegangenen Gährung hebt und gießt man mittelst des Stechhebers etwas weniges von dem gegohrenen Weine in einen silbernen Becher oder in ein reines weißes Glas, um die Reinheit der weißen Farbe beurtheilen zu können. Verfertiget man aus verschiedenen Weinbergen, oder Gegenden, z. B. aus dem Rheimsberg, aus d'haut Villers, aus d'Ay, aus d'Epernay den weißen Wein, so vermischt man diese Sorten nicht so gleich in Fässer, sondern sortirt sie alle.

Nach der Verfertigung dieses weißen Weines, untersucht man die übrigen Lagen des Weinberges, und prüft, ob die Trauben gleichfalls ihre Zeitigung zur Verfertigung des weißen Weines erlanget haben. Man verfährt dann mit der Traubenlese, mit dem Pressen und mit der Ver-

fertigung wieder wie oben. Sollten aber in diesen Lagen des Weinberges die Trauben nicht ihre gehörige Zeitigung oder Reife zur Verfertigung des weißen Weines erlanget haben, so schreitet man zur Traubenlese, um aus dergleichen Trauben rothen Wein zu verfertigen, wozu man den vom oben verfertigten weißen Wein aus den zwei Drücken erhaltenen Kuchen, und die in der oben erwähnten und die in der hier untergestellten Wanne übrig gebliebene Masse zur Pressung dieser in andern Lagen des Weinberges gelesenen Trauben mischt, und zu der Verfertigung der rothen Weine gebraucht; von welcher Verfertigung schon in dem vorhergegangenen §. 6. gesagt worden ist.

Hatten die neu verfertigten weißen Weine vollkommen und gut gegohren, und die Hefen aus dem Spundloche gestoßen, so zieht man sie aus diesen Fässern in andere hiezu bereitete Fässer. Zu Ende des Decembers schreitet man dann gewöhnlich zur Vermischung aller der aus verschiedenen Lagen der Weinberge verfertigten weißen Weine; zu dergleichen zweckmäßigen Vermischungen Erfahrung, und ein guter Geschmack erfordert werden, von denen die Kunst der Verfertiger der Weine in Champagne mehr als

von manchen übrigen hiezu nöthigen Stücken abhängt. Eine zweckmäßige Mischung zu erhalten, prüfen die Verfertiger der Weine einige Proben der Moste schon dann, als sie gebraußet hatten, und beseitigen die Proben, um nachher beurtheilen zu können, wie sich die Feinheit, der edle, sanfte Geschmack und dergl. Eigenschaften verschiedener Moste, z. B. aus vier Fässern vom Rheimsberg, aus drei Fässern — von d'haut Villers, aus vier Fässern von d'Ay und aus vier Fässern von d'Epernay, in verhältnißmäßig kleineren Mischungen, gegen einander verhalten.

Gewöhnlich überreicht man den Kaufleuten die Verschiedenheit der Moste zur Prüfung oder Probe in dem schon erwähnten Becher oder Glas; oder, man überschickt die verschiedenen Gattungen der Proben an die Kaufleute; oder, man nimmt reine weiße Gläser voll der verschiedenen und einzelnen Sorten der Moste, und vermischt sie in ein reines, weißes, größeres Glas nach Willkühr der Kaufleute, um nach dieser eine Kuffe oder Bütte voll dieses vermischten und gewählten Mostes dem Kaufmanne sortirt verfertigen zu lassen. Wähnt aber der Käufer, daß diese Mischung dennoch zu verbessern sey, wenn man z. B. $\frac{1}{4}$ von dem Moste des Rheimsberges,

$\frac{2}{3}$ von dem des d'haut Villers, $\frac{1}{4}$ von dem des d'Epernay, und $\frac{1}{5}$ von jenem des d'Ay zur Vermischung nehme, so befolgt man dem Käufer die Wahl nach diesem angeführten Beispiele, und befiehlt dem Bötticher oder Büttner, nach dieser Art den Wein zu vermischen und zu verfertigen. Die Ursache, warum man in Champagne die weißen Weine so vermischt, ist, weil die Trauben aus dem Rheimsberg mehr Saft, und die aus d'haut Villers zarten, sanften Wein, die aus d'Ay schönen weißen Wein, und die aus d'Epernay einen geistigen Wein liefern. Waren die Sorten der Moste zur ersten Kuffe oder Bütte nach der Wahl des Käufers erwünscht gemischt, so vermischt man auf gleiche Weise die gewählten Sorten der Moste in den übrigen Kuffen, oder Bütten, je nachdem man mit Vorrath an Menge zu den verschiedenen Sorten der Moste, und zur Vermischung, Verfertigung dieser Weine, und zur Befriedigung des Käufers versehen ist. Verfertiget ein reicher Bürger aus seinem einzigen Weinberg und einerlei Lage guten weißen Wein, dem jedoch die übrigen Eigenschaften fehlen, welche man aus andern Weinbergen erlangt, so suchen die Käufer derlei Weine gern zu kaufen, um häuslichen Nutzen daraus zu ziehen, indem

sie

sie dergleichen Weine mit andern hiezu schicklichen und zweckmäßigen Sorten der Weine selbst vermischen.

Sobald die Weine nach ihrer Vermischung, Gährung und Verfertigung hell, klar geworden sind, so füllt man sie zu Anfange des Märzes bei gutem, hellem Wetter in Bouteillen, um ihnen dadurch das Moussiren zu bewirken. Andere füllen sie im Julius und August in Bouteillen, in welchen Monaten sie gleichfalls noch moussiren. Den Wein, welcher nicht moussiret, hält man für den besten. Man verfertiget nebst den rothen und weißen Weinen auch noch Weine, die man gefleckte, Rebhühner und Rosenweine nennt; unter deren Gattungen man den letzten aus welken, zusammengeschrumpften Trauben verfertiget, und dem Weine du Cap de bonne Esperance gleich hält, der in Champagne Saboté genannt wird, weil die Trauben zur Verfertigung dieses Weines mit Holzschuhen getretten werden. Diesen Wein füllt man gewöhnlich nach der vollkommenen Gährung zu Ende des Julius und Augusts aus den Fässern in Bouteillen, damit er weniger moussiren möge: ohnerachtet dessen er doch noch öfters eben so, als der im März in Bouteillen gefüllte weiße Cham-

pagnerwein moussirt, welcher Monat die Hauptregel zur Füllung der moussirenden weißen Champagnerweine in Bouteillen ist. Wenn von zehentausend Bouteillen sechs — siebentausend ungesprungen bleiben, so ist man schon zufrieden; indem öfters ¾ von der Zahl der gefüllten Bouteillen zerspringen.

Man sieht aus dieser ächten Beschreibung der Verfertigung der Champagnerweine, wie sorgfältig und vorsichtig der gute Bürger in Champagne bei der Verfertigung seiner Weine ist. Soll es ihn nicht kränken, wenn Verfälscher durch betrügliche Kunstgriffe seine Weine nachäffen? Um dergleichen verfälschte Champagnerweine zu prüfen, hat man eine Methode, die ganz einfach ist. Man füllt von dem verfälschten Weine einen kleinen oder größeren Theil aus der Bouteille in eine kleinere Flasche, welche mit einem langen und engen Halse versehen ist, und hält die Oeffnung in ein Glas mit reinem Wasser gefüllt. Ist der Wein ächt, so bleibt alles in der Flasche; ist er im Gegentheile mit Zucker, Honig oder dergl. verfälscht, so ziehen sich diese honig- oder zuckerhaften Theile in das Wasser, und der Wein bleibt zurück.

Fünftes Kapitel.

Von den in dem Safte der Weinbeeren enthaltenen Ingredienzen; von ihrem verschiedenen Einflusse auf die Gährung, und von der Untersuchung der Bestandtheile des Mostes.

§. 1.

Man erhält nach dem Mostern und Keltern einen Saft, der eine aus verschiedenen Ingredienzen zusammengesetzte Flüssigkeit ist. Die hierüber angestellten chemischen Versuche beweisen, daß die Ingredienzen dieser Flüssigkeit Wasser, Zuckerschleim, Zucker, Salzmehlstoff und Schleim, Weinstein, freie Säure, ein Extraktiv- und Farbestoff sind. Die verschiedene Menge und Beschaffenheit oder Eigenschaft und der Einfluß dieser Ingredienzen bei den Mosten und Weinen veranlassen die verschiedensten und mannigfaltigsten Wirkungen und dergl. Nebenumstände. Ausser diesen Umständen hängt eigentlich die Verschiedenheit der Gährung der Moste von nichts anderm als von der Wirkung ab, welche das Wasser, der Zucker, die Säure, der gewächsartig thierische Stoff und die Wärme ausüben. Die Untersuchung der in dem

Moste befindlichen Bestandtheile, der verschiedenen Menge und Beschaffenheit dieser Ingredienzen ist demnach für den Weinbauer der Weine nicht nur vortheilhaft, sondern kann zugleich sehr leicht angestellt werden, durch die er seinen Most vollkommen beurtheilen kann, das folgende Absätze, nach denen von Fabbroni hierüber angestellten Versuchen, erklären werden.

§. 2.

Die Witterung das Jahr hindurch und die Umstände, welche vor oder während der Weinlese eintretten, können veranlassen, daß der Most wässeriger, schwächer oder ärmer an kräftigen Bestandtheilen als gewöhnlich, oder im Gegentheile weniger wässerig und reicher an kräftigen Bestandtheilen wird. Um sich von diesen Erfolgen zu überzeugen, gebraucht man den Aräometer, ein aus Glas oder Metall verfertigtes und den Bier-, Wein-, Brantewein- oder Sohlewaagen ähnliches Instrument, das bei dem Versuche um desto tiefer sinkt, je wässeriger, schwächer der Most ist, und sich desto mehr erhebt, je reicher und kräftiger der Most an Bestandtheilen ist. Merkt man sich an dem Röhrchen oder Stiele dieses Instruments die Höhe oder Tiefe,

in welcher sich das Röhrchen oder der Stiel beim Einsenken in den Most befand, so kann man die Verschiedenheit der schwächern oder kräftigeren Bestandtheile verschiedener Moste, oder diese von verschiedenen Jahren leicht beurtheilen, wenn man die Moste in einerlei Grade der Wärme, z. B. zu 10 — 20 Reaumur Wärme, bringt, wozu das Thermometer (der Wärmemesser) Hülfe leistet. Leichter verfährt man, wenn man das Röhrchen oder den Stiel des Aräometers mit Graden bezeichnet, und die Grade von verschiedenen Mosten, oder die Grade von diesen aus verschiedenen Jahrgängen bemerkt. Zeigte dann z. B. ein sehr kräftiger Most 10 Grade, ein weniger kräftiger 9°, und ein schwacher Most 8 Grade; so kann man sich leicht des Vorzuges der gegenwärtigen Moste, oder der in verschiedenen Jahren verfertigten Moste überzeugen, und sie gegen einander vergleichen. Man hat dabei nur zu sorgen, daß man die zu prüfenden Moste mit dem eingesenkten Aräometer jedesmal gegen das Licht oder gegen die Sonne halte, weil der Most meistens trüb ist, welches verhindert, daß man die Grade nicht genau bemerken kann.

§. 3.

Um die Menge des gewächsartig thierischen Stoffes oder des hefichten Theiles zu untersuchen, braucht man weiter nichts als ein gleichförmig zylindrisches gläsernes Gefäß, dessen Höhe acht bis zehenmal größer, als die Weite ist, das man mit dem von den Kämmen und Hülsen befreieten Most bis zu einer gewählten und bemerkten Höhe anfüllt, und den eingefüllten Most einige Stunden stehen läßt. Während dieser Zeit setzt sich der hefichte Theil zu Boden, dessen Höhe man durch Feilenstriche an die Aussenseite des gläsernen Gefäßes anzeigt. Der Unterschied von der Menge des hefichten Theiles verschiedener Moste ist dann leicht zu bemerken.

§. 4.

Die Menge des Weinsteins in dem Moste zu untersuchen, ist eben so leicht, als die Untersuchung der Menge des hefichten Theiles in dem Moste ist. Man nimmt ein bekanntes Gewicht durch Fließpapier vorher geseiheten Mostes, den man in einem gläsernen Gefäße bis zur Hälfte in der Hitze abdünstet. Man läßt ihn wieder erkalten, und gießt ihn aus. Nach dem Ausgießen des erkalteten Mostes findet man am Boden

des gläsernen Gefäßes ein feines Salz, welches der Weinstein ist, den man dann auf Fließpapier bringt, und darauf trocken werden läßt; so bald er vollkommen trocken ist, so wiegt man ihn. Man kann das Verhältniß an Menge des hesichten Theiles gegen andere Moste durch das Gewicht leicht angeben.

§. 5.

Die in dem Moste enthaltene Menge der freien Säure untersucht man nach der schon in dem vierten Kapitel §. 4. angegebenen oder folgenden Art. Man nimmt feines, weißes Fließpapier, von der Art, in welches man reiche Zeuge wickelt, oder das man in Kupferstiche legt. Man färbt dieses Papier blau mit in Wasser aufgelößtem Lakmus. Läßt man dann nur einen einzigen Tropfen von dem vorher durchgeseiheten oder filtrirten Moste auf das blau gefärbte Papier fallen, so erzeugt sich dagegen ein rother Fleck. Zu diesem filtrirten Moste thut man Kali, (Pottasche, Weinsteinsalz) oder sehr reinen gepülverten Kalk in nur sehr kleinen Mengen, während dem man die Flüssigkeit jedesmal stark und lange umrührt. Von Zeit zu Zeit probiret man den Most; man läßt nämlich nach jedem frischen

Zusatze jedesmal einen neuen Tropfen auf das blau gefärbte Papier fallen. Man hört auf, etwas weiter hinzuzusetzen, wenn der Most die blaue Farbe nicht mehr in Roth verwandelt. Dann sehe man zu, wie viel man der benannten Salzen oder des Kalks gebraucht hat, um jedes Zeichen von Säure aus einer gegebenen Menge Most hinweg zu nehmen. Weiß man, wie viel dergl. dazu erforderlich war, so ergiebt sich die Menge der freien Säure, die in dem Moste zugegen war.

§. 6.

Die Reichhaltigkeit oder die Menge des in dem Moste enthaltenen süßen Theiles oder Syrups untersucht man nach folgender Art. Man gießt z. B. acht Pfund Most, den man vorher nach der im §. 3. dieses Kap. angemerkten Vorschrift von dem hefichten Theile, und nach der im §. 4. dieses Kap. angegebenen Methode von dem feinen Salz oder von dem Weinstein befreiet hatte, in ein gut verzinntes Gefäß, oder in einen reinen irdenen Hafen, und kocht den von dem hefichten Theile und von dem Weinstein gereinigten Most in der Siedhitze. Je flächer das Gefäß ist, desto schneller wird die Flüssigkeit verdampfen. Hat sich die Flüssigkeit bis beiläufig

auf den achten Theil verlohren, so gießt man sie von neuem in ein kleineres Gefäß, und fährt mit der Abdampfung fort, bis sie die Syrupsdicke erreicht hat. Da eine längere oder kürzere Abdampfung eine Aenderung in der Konsistenz hervorbringt, so muß man sich eine feste Regel für den Grad der Eindickung der Flüssigkeit machen. Ohne diese würde man keine genaue Vergleichung verschiedener Moste anstellen können. Die Menge des Syrups bestimmt man hierauf dem Gewichte nach, um die besagte Vergleichung vollkommen zu erhalten. Wenn die erwähnten acht Pfunde in den besten Jahren z. B. 9 Unzen und 6 Drachmen, in einem mittelmässigen Jahre 8 Unzen, und in einem schlechten Jahre nur 6 Unzen 4 Quentchen Syrup geben, so begreift man leicht, daß man auf jede zwei Pfund Most ein oder zwei Quentchen Zuckerstoff hinzusetzen müsse, wenn man das Gewicht des süßen Bestandtheiles des Mostes der besten Jahre erlangen will.

Sechstes Kapitel.

Von den verschiedenen Wirkungen der Bestandtheile des Mostes, und von der Verbesserung des Mangels oder Uebermaaßes des einen oder andern Bestandtheiles in dem Moste.

§. 1.

Die von Fabbroni angestellten Versuche über die Gährung des Mostes haben gezeigt, daß der Weinstein ein Produkt der Gährung und der Vegetation sey, und daß der Zucker selbst seinen Ursprung vom Weinstein herleite; daß die Gährung der sehr wässerigen und schwachen Moste schnell und lebhaft, der sehr dicken und des Wassers beraubten Moste aber äußerst langsam sey; daß die in dem Moste gegenwärtige freie Säure der wesentliche Wirkungsbestandtheil und die erregende Ursache der Gährung sey; daß der Most, wenn er in Wein übergeht, wirklich von seinem Extraktivstoffe verliere; daß die weinichte Gährung eben sowohl den Zucker als den auszugartigen Theil des Mostes zerstöre; daß selbst ein Theil Säure verlohren gehe, der ein Bestandtheil des Zückers und des schleimigen Stoffes war, welcher zum Theil die Kohlensäure (fixe

Luft) bilden hilft, zum Theil aber auch zur Weinsteinsäure modificirt wird, und daher der Weinstein, welcher sich noch im Laufe der Gährung selbst niederschlägt; daß die Grundtheile des zersetzten thierischen Stoffes oder der Hefen es sind, welche, durch ihre, mit der Erregungsfähigkeit der Säure (als der Triebfeder oder des thätigen Theiles) wetteifernde Gegenwirkung auf den zuckerhaften Theil, die weinichte Gährung beschleunigen, und daß auf de. beiden Grundwesen der Weinsteinsäure und des gewächsartig thierischen Stoffes hauptsächlich die schnelle Gährungsbewegung beruhe, dessen Thätigkeit dann anfängt, wenn Flüssigkeit und Wärme zu Hülfe kommen, eine Wirkung, durch welche die dichtesten Bestandtheile, besonders der Zucker zersetzt werden: daher die brausende Entwickelung der Kohlensäure (fixen Luft), und die Erzeugung des Alkohols (Weingeistes).

§. 2.

Je mehr sich die Menge der wirkenden Säure im Moste dem gehörigen Verhältnisse nähert, desto weniger wird unzersetzter Zucker bleiben, desto weniger süß wird der Wein, und desto größer die Menge des Weingeistes in ihm seyn.

Wenn Säure in dem Moste fehlt, oder der zuckerhafte Theil vorschlägt, so wird die Wirkung der eingehüllten und sehr vertheilten Säure langsam vor sich gehen, wegen Mangel an Berührungspunkten länger dauern, und der Wein wird, wenigstens lange Zeit über, süß bleiben. Ein zur Zeit der Weinlese verfertigter süßer Wein ist nach einigen Jahren, Monaten nicht mehr süß; dieses rührt von der allmähligen Einwirkung der Säure · r, die seinen Zucker nach und nach zersetzt. Wenn der sauere Grundstoff herrschend ist, so werden die auf allen Seiten mit einer unzähligen Menge von saueren Theilchen umgebene Zuckertheilchen der Wirkung jener leicht und geschwind nachgeben: die Gährung wird daher schnell und stürmisch werden, der Wein selbst herb oder säuerlich seyn, und wenig Alkohol (Weingeist) enthalten. Wenn die Säure herrschend bleibt, so wird sie, unter Beyhülfe der Wärme, der Abwechselung der Jahreszeiten und der Bewegung, sich noch mehr bestreben, die Flüssigkeit zur Verfassung des Essigs zu bringen.

Sobald einer der Bestandtheile der gährenden Flüssigkeit übermässig groß ist, so schadet er dem guten Fortgange der Gährung. Eben so kann der Mangel einer der Bestandtheile der

weinichten Gährung schädlich seyn. Die Wärme der Atmosphäre und der zuckerhafte Theil sind in unserer Gegend selten im Uebermaaße vorhanden; dagegen das Uebermaaß an wässerigen Theilen und die freie Säure unseren Mosten gewöhnlich schädlicher werden. Wenn in dem Moste des Wassers zu viel ist, so wird der daraus entstehende Wein schwach und matt. Wenn die Säure im Uebermaaße ist, so wird auch der Wein sauer werden; und wenn im Gegentheile nicht hinlänglich Säure zugegen oder Mangel an dieser in dem Moste ist, so bleibt der Most süß, und bildet sich darinn nur wenig Geist; und wenn nicht Wärme genug vorhanden ist, so bleibt der Most ebenfalls süß, das ist, es zersetzen sich nicht alle seine Bestandtheile, und verwandeln sich nicht völlig in Wein, weil, wenn Gährung vor sich gehen soll, eine zweckmäßige oder bestimmte Wärme vonnöthen ist. Wenn man sich nun von dem Uebermaaße oder dem Mangel nach den oben besagten Untersuchungen der in dem Moste befindlichen Bestandtheile überzeugt hat, so kann man leicht diesen Fehler verbessern, und einen Wein erhalten, der die Eigenschaften besitzt, die man wünscht, zu welcher Verbesserung folgende Absätze leiten können.

§. 3.

Die Verbesserung des Uebermaaßes des wässerigen Bestandtheiles wird durch folgende sehr bekannte und leichte Methode verschafft. Man setzt den Most in einem gut verzinnten, weiten und flachen kupfernen Kessel einer Hitze von 45—50 Graden Reaum. oder einer Hitze, die den Most nicht bis zum Sieden bringt, aus, welchem Sieden man leicht vorbeugen kann, wenn man jedesmal, als der Most in das Sieden kommen will, frischen Most in den Kessel zugießt. Setzt man das Abdampfen des Mostes, ohne daß er siede, lange genug fort, so kann man eine beliebige Menge des Mostes bis zum dicken Safte, Syrup bringen. Während des Abdampfens muß man immer mit einem Spane umrühren, daß der Saft nicht anbrenne. Diese Sorge, so wie die Vorsichtigkeit der Verzinnung des kupfernen Kessels sind von gleichem Werthe und Nutzen; indem bei dieser Nachlässigkeit die Säure des Mostes das Kupfer auflöset, und das Anbrennen des Saftes dem daraus verfertigten Weine einen widrigen Geschmack beibringt, und dem, der ihn trinkt, der Gesundheit nachtheilig werden kann. Vielleicht leisteten die von Lampadius erfundenen Koch-

gefäße hier gute Dienste? S. Scherers Journal der Chemie 8. B. 47tes Heft S. 569. Nach der Operation des Abdampfens und Rührens läßt man den Most nicht in dem Kessel, sondern man füllt ihn in Gefäße von gebranntem Stein, Thon, oder in Gefäße von Holz, in Fäßchen, und läßt ihn hierin, wenn man ihn nicht gleich gebrauchen will, verkalten, um ihn hiezu in einem guten Keller zu verwahren. Bei dem Gebrauche dieses abgedampften Mostes muß man z. B. ein Drittel, Achtel, Zehntel oder so viel dieses Mostes durch einen Trichter, der bis zu dem Boden der Kuffe oder des Fasses reicht, in dem der Most gähren soll, einschütten, damit die specifische Schwere des gekelterten Mostes um so viel zunehme, als nach der Angabe des Aräometers nöthig ist, z. B. mehr in Regenjahren, bei nasser Weinlese, und weniger in trockenen Jahren, bei trockener Weinlese; mehr in den Most aus feuchten, tiefen Gegenden, als in den von Bergen; mehr in den Most von unkräftigen Weinbergen, als in den von besserer Güte und Reife der Trauben; welche Praxis durch hierüber angestellte Versuche, oder durch einige Uebungen leicht zu berichtigen ist. Bei dem Verkalten des Mostsaftes, Syrups, legt sich der Weinstein an

die benannten Gefäße; man kann daher zugleich den Mostsaft seines Weinsteins berauben, und weiter in Flaschen, irdenen oder steinernen Gefäßen in einem guten Keller so verwahren, daß er sich mehrere Jahre halte; welcher Handgriff zur Kunst der Verbesserung unkräftiger Moste den Weinhändlern sehr bekannt ist, und durch die Erfahrung aber auch belehrt worden sind, daß, wenn man die Menge des Mostsaftes mit jener der übrigen, zur vollkommenen Gährung des gekelterten Mostes nöthigen Bestandtheile nicht in das rechte und zweckmäßige Verhältniß setzt, dergl. Weine selten durchaus klar werden, und sich, besonders in der Traubenblüthe, meistens in der Mitte des Fasses bis unten trüben, sich nicht hell verführen lassen, und bei Vernachlässigung ihres nöthigen Ablassens, Einschwefelns Kopfwehe und dergl. erregen.

§. 4.

Das Uebermaaß der Säure verbessert man, wenn man in den gekelterten Most so viel des reinen Zuckers oder Mehlzuckers auflößt, als nöthig ist, und mit vergähren läßt. Der oben erwähnte von dem Weinstein befreiete Mostsaft kann ähnliche Hülfe leisten. Weine, welche von einem

einem etwas herben Moste herrühren, haben gewöhnlich Ueberfluß an Säure; selbst die besseren Weine entwickeln dergleichen, wenn sie entweder nicht gut verwahret worden, oder wegen andern Ursachen. Wenn diese Säure, welche entwedee darinn zugegen ist, oder sich entwickelt, unzersetzten Zuckerstoff vorfindet, wie im süßen Moste, so übt sie ihre Wirkung darauf aus, und erzeugt Alkohol (Weingeist); wo nicht, so wirkt sie auf die Bestandtheile des Weines selbst, und verändert ihn allmählig in Essig.

§. 5.

Die Verbesserung des Uebermaaßes an Weinstein bewirkt gleichfalls der Zusatz des erwähnten Zuckers, oder ein Zusatz des mittelst der Krystallisation beim Erkalten an den Wänden der Gefäße von seinem Weinstein befreiten Mostsafts. Die Erfahrung lehrt, daß, wenn man Zucker und Weinstein in ein zweckmäßiges Verhältniß setzt, bei einem so zubereiteten Moste ein Wein entsteht, der noch einmal so viel Alkohol enthält, als gewöhnlich.

§. 6.

Dem Mangel an Säure hilft man durch den Zusatz irgend einer Gewächssäure

besonders der von Weinstein ab. Den Gebrauch aber, daß noch in den Fässern an den Wein eine Säure komme, wie diejenige ist, welche sich als Weinstein in den Fässern anlegt, oder daß man alle Arten der Weine gleichgültig hinein fülle, dehne man nicht allgemein aus, da der Faßweinstein, der diesen Wein gut macht, unausbleiblich den andern zur Säuerung bringt, der eines solchen Hülfsmittels nicht bedarf.

§. 7.

Die Abhülfe des Mangels an gewächsartig thierischem Stoffe, an Hefen, geschieht am bequemsten in dem Falle, wo kein Mangel an Wärme oder Säure in dem Moste zu vermuthen ist, wenn man eine verhältnißmäßige Menge des aus andern gährenden Mosten herausgestoßenen Schaumes bei der Hand hat, um solchen, beim Mangel dieses Stoffes und bei der dadurch bewirkten trägen oder zögernden Gährung, in die Kuffe oder in das Faß füllen zu können. In dem Schaume eines gährenden Mostes befindet sich reichlich der hefichte Theil eben in Auflösung, der eine vorzügliche Gährung erregende Eigenschaft besitzt, dessen Wirkung schnell und lebhaft ist. Ein ähnliches Gährungs-

mittel beim Branntweinbrennen liest man in den Bemerkungen und Vorschlägen für Branntweinbrenner vom Bergcommissair Westrumb. (S. 13. B.) Da der hefichte Theil in dem Moste selten in so geringer Menge seyn wird, daß der Güte des Weines etwas dadurch abginge, so ist man dieser Abhülfe des Mangels an gewächsartig thierischem Stoffe oder Hefen meistens überhoben.

§. 8.

Die Verbesserung des Mangels an Wärme, als ein Hinderniß, welches sich einer vollständigen Gährung bei gähling kalter Witterung zur Zeit der Weinlese entgegen setzt, bewirkt man, wenn man einen oder mehrere Kessel oder Gefäße voll Most erwärmt, ihn bis zu dem Grade der hiezu erforderlichen Wärme in die Gährkuffe oder in die Gährfässer zu dem kalten Moste gießt. Man weiß, daß, wenn man eine Menge Wasser von 20 Graden Wärme in eine andere gleiche Menge von 0 über dem Eispunkt gießt, man die ganze zusammengegossene Menge zur Temperatur von 10 Graden Wärme bringe, zu welchem die Richman. Formel $\frac{MC + mc}{M + m}$ als Beispiel dient.

Es seyen z. B. 320 Pfund Most in 60° R. — zu 3200 Pfunden in 5° R. vermischt, so ergeben sich 10 Grade R. der Wärme des Mostes zur Gährung.

Ist die nöthige Menge der Vermischungen beider Moste größer, als hier angegeben ist, so verdoppelt man die Pfunde beider Mengen; ist sie im Gegentheile zu groß, so zieht man so umgekehrt von den besagten beiden Mengen ab. Eine andere Methode, mittelst der Oefchen den Most zu erwärmen, ließt man in Carl Grens Journal der Physik 1790. 1. B. S. 1. Das Umrühren in dem gährenden Moste und das Zudecken der Kuffe, worin sich der gährende Most befindet, vermehrt gleichfalls die Wärme.

§. 9.

Oft kann Ursache seyn, daß die Gährung langsam, träg, oder sehr zaudernd von statten geht, wenn man den Most viele Tage lang in offenen Kuffen stehen läßt, oder die Fässer nicht ohne Gefahr gähling verspünden kann. Man verfährt in diesem Falle am besten, wenn man sich der Fässer und nicht der offenen Kuffen zur Gährung des Mostes bedient, und auf das Spundloch des zur gehörigen Höhe mit Most angefüllten Fasses eine hiezu verfertigte von Holz

gedrehte passende größere Kugel, als das Spundloch des Fasses ist, legt, oder sich des im vierten Kap. §. 6. erwähnten Spundes, mit einem Zwicker versehen, bedient; dergleichen Vorsichtigkeiten hinreichend sind, die ausbrechende Menge der Kohlensäure heraus, hingegen wenig oder fast keine atmosphärische Luft hinein zu lassen. Jene, denen die sogenannte elastische von Casseboís erfundene Klappe eigen ist, können sich dieser mit noch besserm Erfolge bedienen. Diese Klappe ist eine gekrümmte Röhre, oder ein Heber von weißem Eisenblech, anderthalb Zoll im Durchmesser, dessen längerer Arm von 9 Zoll am Spunde verkittet ist, der kürzere 7½ Zoll aber in ein Gefäß herabsteigt, welches 6 Zoll tief, 3 — 4 weit und mit Wasser angefüllt ist. Durch dieses Instrument erhält die Kohlensäure freieren Ausgang, welche das Faß in Gefahr setzen könnte; dennoch aber, da sie durch eine kleine Oeffnung geht, keine merkliche Menge dieses Stoffes verlohren geht, und das Wasser, worin sich der Heber taucht, verhindert, daß keine äußere Luft in das Faß dringen kann.

§. 10.

Der Most kann manchmal zu dick und zu zuckerreich seyn, in welchem Falle man gleichfalls

nicht nur eine langsame, träge und unvollkommene Gährung erhält, sondern die daraus verfertigten Weine sind süß, syrupartig, klebrich, hellen sich nur nach langer Aufbewahrung in Bouteillen auf, und verlieren dann erst das unangenehme Klebrige, und zeigen sich erst spät in ihrer vorzüglichen Eigenschaft; welches bei den weißen spanischen Weinen meistens der Fall ist. An andern Orten werden die Trauben durch die Sonne oder in warmen Trockenkammern so lange ausgetrocknet, bis ihr Saft die Consistenz eines Extraktes bekömmt. Es wäre in jedem Falle leicht, die Gährung zu bewirken, wenn man entweder einen zu dicken Most durch reines Quellwasser verdünnte, oder die Masse, nach dem Verhältniß ihrer Gährung, in Bewegung setzte. Allein alles dieses muß dem Endzwecke untergeordnet werden, den man dabei erreichen will; und ein kluger Weinbauer ändert sein Verfahren, jenem gemäß, auf verschiedene Art ab. Man darf es nie aus dem Gesichte verlieren, daß die Gährung nach der besondern Natur der Trauben und nach der Eigenschaft des Weins, den man zu erhalten wünscht, regiert werden müsse. So dürfen, z. B. die Burgundertrauben nicht wie die von Languedok behandelt werden. Es besteht

nämlich der Werth der einen Sorte in einem vorzüglichen Wohlgeruch und angenehmem Geschmacke, welche Eigenschaften sich durch eine zu lebhafte und zu lang dauernde Gährung verlieren würden. Der Werth einer andern Sorte besteht in der großen Menge von Alkohol, das man daraus entwickeln kann, und hier muß die Gährung in der Kuffe lang anhaltend und vollständig seyn. Schwache Weine müssen in Fässern, stärkere hingegen in Kuffen gegohren haben. Jedes Land hat aus diesem Grunde und aus eigener Erfahrung und Verfahrungsart besondere Regeln hierüber, die ihm durch die Natur der Trauben, Klima u. dergl. vorgeschrieben werden, wie schon im dritten Kap. bemerkt ist.

Siebentes Kapitel.

Von der Gährung des Mostes.

§. 1.

Die Gährung ist ein Phänomen, welches aus der gegenseitigen chemischen Wirkung verschiedener Substanzen entsteht, und wird nicht gut bewirkt, wenn die Verhältnisse der Substanzen nicht diejenigen sind, welche zu diesem Behufe erfordert werden. Ehe wir die auffal-

lendsten und bemerkbarsten Erscheinungen der Weingährung betrachten, wollen wir kürzlich den Weg bezeichnen, den sie in ihren verschiedenen Perioden nach Chaptals Bemerkungen befolgt.

Kaum ist der Most in der Kuffe oder Bütte, so fängt er auch schon an zu gähren; und selbst derjenige Saft, welcher durch den Druck und das Stoßen, welches die Trauben bei ihrem Forttragen erleiden, ausfließt, arbeitet oft schon und wirft Luftblasen auf, ehe er in die Kuffe gebracht wird; von dem man sich leicht überzeugen kann, wenn man in warmen Klimaten den Weinlesern nachgehet, und den aus den Trauben fließenden, und mit ihnen in den zu ihrem Forttragen dienenden Gefäßen bleibenden Most, aufmerksam untersucht. Die Gährung des nach dem Pressen in den Kuffen oder Bütten befindlichen Mostes kündiget sich zuerst durch kleine Bläschen an, die auf der Oberfläche des Mostes erscheinen. Nach und nach erheben sich solche aus der Mitte der gährenden Masse, und zerspringen an der Oberfläche derselben. Bei ihrem Durchgange zwischen den verschiedenen Schichten der Flüssigkeit, werden alle Grundstoffe in Bewegung gesetzt, alle Theilchen aus ihrer Lage gebracht, und bald darauf erfolgt ein Zischen,

dem sehr ähnlich, was man sonst bei einem schwachen Aufbrausen zu bemerken pflegt. Man sieht dann deutlich, wie sich kleine Tröpfchen mehrere Zolle hoch über die Oberfläche der Flüssigkeit erheben und wieder herabfallen. Während dessen ist die Flüssigkeit getrübt, alles durcheinander gemischt, in wallender Bewegung. Häute, Flocken, Kämme und Kerne schwimmen umher, werden fortgestoßen, hin und her getrieben, niedergestürzt und empor gerissen, bis sie auf der Oberfläche bleiben, und endlich auf den Boden der Bütte niedersinken. Hierdurch und mittelst einer innern anhaltenden Bewegung, bildet sich auf der Oberfläche des Mostes eine Art von Kruste, die mehr oder weniger dick ist. Jene rasche Bewegung, und die fortdauernde Entwikkelung der gasförmigen (luftförmigen) Bläschen, vergrößern den Umfang der Masse um ein beträchtliches; die Flüssigkeit erhebt sich in der Kuffe oder Bütte über ihre anfängliche Höhe; die Bläscheu, welche bei ihrer Verflüchtigung durch jene dicke und zähe Kruste (Chapeau de la Vendange) einigen Widerstand finden, brechen an einzelnen Orten durch, und erzeugen eine große Menge Schaum. Die Wärme, welche sich nach Verhältniß der Stärke der Gährung

vermehrt, entwickelt einen Geruch von Weingeist, welcher sich selbst in einiger Entfernung um die Kuffe herum verbreitet. Die Flüssigkeit wird immer dunkler, und nach einer heftigen Gährung von mehreren Tagen, ja oft sogar von einigen Stunden, nehmen jene Erscheinungen ab, die Masse tritt in ihren anfänglichen Umfang zurück, die Flüssigkeit wird klar, und die Gährung ist beinahe geendiget. Unter den auffallendsten Erscheinungen, und den bemerkbarsten Wirkungen der Gährung, verdienen folgende fünf eine besondere Aufmerksamkeit: nämlich die Erzeugung der Wärme, die Entbindung von Gas (Luft), die Bildung des Alkohols (Weingeistes), das Verschwinden des Zukkerstoffes und die Entstehung des Alkohols, und die Färbung der Flüssigkeit; welche Erscheinungen und Wirkungen der Gährung folgende 5 Absätze erklären werden.

§. 2.

Es geschieht zuweilen in kalten Ländern, und besonders, wann die Temperatur unter 10° Reaum. ist, daß die gemosteten Trauben in der Kuffe nicht anfangen wollen zu gähren, bis man die ganze Masse derselben, durch irgend ein

schickliches Mittel erwärmt. Dieses Erwärmen geschieht nun theils durch Zuschütten eines heißen Mostes, theils durch starkes Umrühren der Flüssigkeit, theils durch Erwärmung der Luft, theils durch Zudecken der Kuffe mit irgend einer Materie. S. sechstes Kap. §. 8. u. s. w. So bald die Gährung ihren Anfang genommen hat, so wächst die Wärme; und es sind manchmal wenige Stunden der Gährung hinreichend, sie auf ihren höchsten Grad zu bringen. Ueberhaupt steht sie mit dem Aufschwellen der gemosteten Trauben im Verhältniß, und sie steigt und fällt wie diese, wie man aus den nachher folgenden Erfahrungen sehen wird.

Die Wärme ist nicht immer in der ganzen Masse gleich stark vertheilt; sie ist zuweilen gegen die Mitte zu stärker, besonders dann, wann die Gährung nicht heftig genug ist, um alle Theile der Masse durch eine starke Bewegung unter und durcheinander zu mengen. Dann bearbeitet man die gemosteten Trauben aufs neue; man rührt sie stark vom Umfange gegen die Mitte zu um, und sucht an allen Orten eine möglichst gleichförmige Temperatur hervorzubringen. Folgende Sätze dürfen wohl als unstreitige Wahrheiten angesehen werden, nämlich 1) daß, je

größer die Masse der gemosteten Trauben, bei gleicher Temperatur ist, desto stärker auch das Aufwallen und der Grad der Wärme seyn werden. 2) Daß das Aufbrausen, die Bewegung und die Wärme stärker sind, wenn dem Moste die Häute, Kerne und Kämme der Trauben beigemengt sind, als wenn man den Most davon gereiniget hat. 3) Daß die Gährung eine Wärme von 12 — 28 Reaum. Graden hervorbringen könne. Man hält ziemlich allgemein den 10ten Grad Reaum. für die vortheilhafteste Temperatur zur geistigen Gährung; denn unter diesem Grade ist sie zu schwach, bei einer größern Wärme wird sie zu heftig, und bei sehr kalter, oder sehr heißer Temperatur findet sie gar nicht Statt. D. Samuel Hahnemann ist mittelst seiner Versuche überzeugt, daß man die Wärme des gährenden Mostes stets unter 90° Fahrenh. oder gegen 25° Reaum. zu erhalten suchen solle.

§. 3.

Das kohlenstoffsaure Gas (gaze acide carbonique), eine aus Sauerstoff und Kohlenstoff erzeugte Luftart, die sich durch ihr eigenthümliches größeres Gewicht, und durch ihre Unfähigkeit zum Athemholen und durch ihre Acidät

unterscheidet), welches sich aus dem gährenden Moste entbindet, und dessen schädliche Wirkungen auf die animalische Respiration bekannt sind, entweicht überall aus dem gährenden Moste in Gestalt kleiner Bläschen, welche in der Masse emporsteigen und auf der Oberfläche zerspringen. Es treibt die Schicht von atmosphärischer Luft, welche auf dem gährenden Moste ruhet, weg, erfüllt überall die leeren Räume in der Kuffe, ergießt sich endlich über deren äussersten Rand, und sinkt, wegen seiner größern Schwere, die sich zur specifischen Schwere der atmosphärischen Luft wie 15 zu 10 verhält, so tief es kann, herab. Eben der Bildung dieses Gases, wodurch ein Theil Sauerstoff und Kohlenstoff (oxygène, das geschmack- und geruchlos, schwerer als die atmosphärische Luft ist, und vom Wasser nicht zersetzt wird, und Carbone, eine einfache, entzündliche, feuerbeständige, geschmacklose, und im Wasser unauflösliche Substanz) den Bestaudtheilen des Mostes entzogen wird, sind die vorzüglichsten Veränderungen zuzuschreiben, welche sich bei der Gährung ereignen. Wird dieses Gas nach Möglichkeit gehindert, aus der Flüssigkeit zu entweichen, so behält diese mehr vom Gewürzstoffe und vom Alkohol, die sonst

zugleich mit dem Gas entweichen würden. S. sechstes Kap. §. 9. Dieses wußten schon die Alten, und sie unterschieden daher sorgfältig die Weine, welche in offenen oder verschlossenen Gefäßen bereitet worden. Die moussirenden Weine besitzen diese ihre auszeichnende Eigenschaft nur dadurch, weil sie vor der vollständig geendigten Gährung auf Bouteillen gefüllt werden. Nun bleibt das Gas, welches sich in der Flüssigkeit langsam entwickelt, darinnen so lange in einem zusammengepreßten Zustande, bis beim Eröffnen der Bouteille der Druck aufhört, worauf es dann mit Gewalt entweichen kann.

Das kohlenstoffsaure Gas (gaze acide carbonique, s. oben), welches sich aus dem Weine entbindet, enthält einen beträchtlichen Antheil von Alkohol aufgelößt. Ist nun aber das Alkohol im Gas aufgelößt, oder verflüchtiget es sich allein durch die Wirkung der Wärme? — Folgende Versuche werden diese Frage entscheiden. D. Gentil beobachtete, daß, wenn man über die Kruste der gährenden Trauben eine gläserne Glocke stürzte, die innere Wand derselben mit Tropfen von einer Flüssigkeit überzogen ward, welche den Geruch und die Eigenschaften des bei der Destillation des Branntweins zuerst über-

gehenden Phlegma's hatte. Von Humboldt hat bewiesen, daß, wenn man den Schaum vom Champagnerwein mittelst des pnevmatischen Apparats unter Glocken auffängt, und diese mit Eis umgiebt, sich alsdann durch die bloße Kälte an die Glaswände Alkohol niederschlage. Es scheint daher, daß das Alkohol im kohlenstoffsauren Gas aufgelöset, und dasjenige sey, was dem weinichten kohlenstoffsauren Gas (gaze vineux) einen Theil seiner eigenthümlichen Eigenschaft mittheilt. Jedermann fühlt es selbst durch den Eindruck, den der Schaum des Champagners auf die Organe macht, wie sehr diese gasartige Materie modificirt ist, und sich von dem reinen kohlenstoffsauren Gas unterscheidet. Es ist nicht gerade der zuckerreichste Most, welcher am meisten kohlenstoffsaures Gas giebt; und eben deßwegen wird derselbe auch nicht zur Bereitung moussirender Weine gebraucht. S. viertes Kap. §. 5. Wenn man bei dieser Art von Trauben die Gährung dadurch unterdrückte, daß man sie in Fässer oder Bouteillen verschlösse, um auf diese Art das sich entbindende Gas beisammen zu behalten; so würde dagegen der in großer Menge darinn enthaltene Zuckerstoff, nicht zerlegt werden, und der Wein süß, dick, klebricht

und unangenehm von Geschmack seyn. S. sechstes Kap. §. 2. 10. Es giebt Weine, worinn fast alles Alkohol in dem gasartigen Bestandtheile aufgelöset ist, wovon uns der Champagner einen Beweis liefert. Es ist schwer, einen Wein zu erhalten, der roth und moussirend zugleich ist; weil er nämlich, um gefärbt zu seyn, über den Trestern gähren muß, und weil eben dadurch das kohlenstoffsaure Gas sich zerstreuet. Auch giebt es Weine, deren langsame Gährung ganze Monate lang fortdauert. Füllt man diese zur gehörigen Zeit auf Bouteillen, so werden sie moussirend. Eigentlich können nur Weine von dieser Art jene Eigenschaft erhalten; denn solche, deren Gährung von Natur heftig ist, endigen ihre innere Bewegung zu schnell, und sie würden die Gefäße, worinnen man sie zu verschließen suchte, ohnfehlbar zersprengen.

Dieses kohlenstoffsaure Gas ist zum Einathmen sehr schädlich und erstickend. Besonders hat man sich zu fürchten, wann die Gährung an tief gelegenen Orten geschieht. Denn dieses Gas jagt die atmosphärische Luft weg, und füllt den ganzen Raum des Kellers aus. Es ist desto gefährlicher, da es eben so als wie die atmosphärische Luft dem Auge nicht bemerkbar ist; und man

man kann gegen seine schädlichen Wirkungen nicht vorsichtig genug seyn. Um sich zu versichern, daß man beim Eingange an Oerter, wo sich gährender Most befindet, nichts zu wagen habe, muß man die Vorsicht gebrauchen, ein brennendes Licht vor sich hinzuhalten: brennt solches gehörig fort, so ist keine Gefahr da; so bald es aber dunkler wird, oder gar erlöscht, so muß man sich sogleich entfernen. In großen Kellereien, wo öfters eine große Quantität gährenden Mostes liegt, könnte man sich der von Humboldt erfundenen Licht erhaltenden Lampe und seiner Rettungsmaschine bedienen. Ein Sicherungsmittel ist auch dieses, wenn man das Gas, so wie es sich gegen den Boden des Kellers herunter senkt, durch ungelöschten Kalk, der an verschiedene Orte hingelegt wird, absorbiren läßt; oder, wenn man auf dem Boden und gegen die Wände in Wasser aufgelößten ungelöschten Kalk spritzt. Eine ähnliche Wirkung haben auch äzende kalische Laugen, z. B. Seifensiederlauge und das Ammoniak. In allen diesen Fällen verbindet sich das kohlenstoffsaure Gas, sogleich mit diesen Materien, und die äussere atmosphärische Luft nimmt die dadurch leer gewordenen Räume wieder ein.

§. 4.

Der Zuckerstoff, welcher sich im Moste befindet, und einen seiner wesentlichsten Karaktere ausmacht, verschwindet durch die Gährung, und wird durch das Alkohol ersetzt, welches ein wesentliches Kennzeichen des Weins ist. Da sich der Zweck und die Wirkung der geistigen Gährung darauf beschränkt, aus dem Zuckerstoffe Alkohol zu erzeugen, so folgt daraus, daß die Bildung des einen immer mit der Zerstörung des andern im Verhältniß stehe, und daß desto mehr Alkohol gebildet werde, je mehr Zuckerstoff vorhanden ist. Daher kann man das Alkohol nach Gefallen vermehren, wenn man zu einem Moste, dem Zucker mangelt, etwas davon zusetzt. S. sechstes Kap. §. 1. 2. 3. u. s. w. Nach den nämlichen Grundsätzen muß die Natur des gährenden Mostes sich jeden Augenblick verändern, und einen andern Geruch, Geschmack und andere Eigenschaften erhalten. Da aber bei dem Prozeß der Gährung ein sehr gleichförmiger Gang Statt findet, so kann man alle jene auf einander folgende Veränderungen bemerken, und sie als unveränderliche Kennzeichen der verschiedenen Zustände, die der gährende Most durchläuft, darstellen. Der Most hat erstens einen

eigenthümlichen süßlichen Geruch. Sein Geschmack ist zweitens mehr oder weniger zuckerhaft. Er ist drittens mehr oder weniger dick, nach dem Verhältniß der Reife und des Zuckergehaltes der Trauben. Der Most ist viertens im Wasser sehr leicht auflöslich.

Kaum ist die Gährung im Gange, so ändern sich alle Eigenschaften des Mostes. Der Geruch fängt an, wegen des sich entwickelnden kohlenstoffsauren Gases, stechend zu werden. Der Geschmack ist zwar noch etwas süß, aber doch schon ein wenig pizelnd. Die Consistenz nimmt ab, und in der Flüssigkeit, welche bisher ein gleichartiges Ganzes war, kommen Flocken zum Vorschein, die immer schwer auflöslicher werden. Nach und nach nimmt der zuckerhafte Geschmack ab, dagegen der weinartige zu. Die Flüssigkeit wird sichtbar dünnflüssiger, und die von der Masse losgerissene Flocken sondern sich vollkommen davon ab, und der Geruch des Alkohols kann schon in ziemlicher Entfernung wahrgenommen werden. Endlich kömmt ein Zeitpunkt, in dem der Zuckerstoff gar nicht mehr bemerkbar ist. Geruch und Geschmack geben blos Alkohol zu erkennen: dem ohngeachtet ist aber noch nicht aller Zuckerstoff zerlegt, sondern es bleibt

davon noch ein Theil übrig, dessen Gegenwart, durch den hervorstechenden Alkohol, nur maskirt ist. Die weitere Zersetzung dieses Stoffes geschieht durch die unmerkliche Gährung, welche noch in den Fässern fortdauert.

§. 5.

Die Phänomene der Gährung, welche am meisten die Aufmerksamkeit des Chymikers zu verdienen scheinen, sind das Verschwinden des Zuckerstoffs und die Entstehung des Alkohols. Da bei der Gährung weder eine Absorbtion der atmosphärischen Luft, noch ein Zusatz von irgend einem fremden Stoffe Statt hat, so ist es offenbar, daß alle Veränderungen, die bei diesem Prozesse vorgehen, blos der Wegnahme solcher Substanzen zuzuschreiben seyen, die sich verflüchtigen oder niederschlagen. Kennen wir daher die Natur dieser Substanzen, und ihre Bestandtheile, so ist es leicht, die Veränderungen zu beurtheilen, welche in der Natur der ersten Materialien der Gährung vorgegangen sind. Die Materien der Gährung sind der im Wasser aufgelößte süße Schleim und der Zuckerstoff, welcher aus Zucker und Extraktivstoff besteht. Die sich verflüchtigende Substanz ist das koh-

lenstoffsaure Gas, und was sich niederschlägt, ist eine Materie, die Aehnlichkeit mit der Holzfaser hat, mit Kali (Gewächslaugensalz) vermischt. Das Hauptverhältniß der Gährung ist das Alkohol.

Es ist offenbar, daß der Uebergang des Zuckerstoffes in Alkohol nur dadurch begreiflich werde, wenn man die Veränderung berechnet, welche die Wegnahme der Stoffe, die das sich verflüchtigende kohlenstoffsaure Gas bilden, und der sich niederschlagende Bodensatz, beim Zuckerstoffe hervorbringen. Diese Stoffe sind vorzüglich der Kohlenstoff und Sauerstoff; folglich werden durch die Gährung diese Stoffe dem Zuckerstoffe nach und nach entzogen. Wie dieser aber von seinem Sauerstoffe und Kohlenstoffe verliert, so bleibt der Wasserstoff (hydrogène, eine einfache entzündliche Substanz) als der dritte Bestandtheil desselben, unverändert. Es müssen also nun die Karaktere dieses Grundstoffes hervorsteigen, und die gährende Masse muß endlich nur eine brennbare Flüssigkeit liefern. So wie sich das Alkohol entwickelt, verändert die Flüssigkeit ihre Natur. Die Verwandtschaften ändern sich, und folglich auch die davon abhangenden auflösenden Kräfte. Die

geringe Quantität von Extraktivstoff, welche nach der Zerlegung übrig geblieben, wird mit dem kohlenstoffsauren Kali niedergeschlagen; die Flüssigkeit hellt sich wieder auf, und der Wein ist fertig. Die Weingährung ist demnach anfänglich eine fortdaurende Entziehung des Kohlen- und Sauerstoffes. Dadurch entsteht theils kohlenstoffsaures Gas, theils Alkohol. Beim genauen Nachdenken über die Resultate der Weingährung, welche Lavoisier, durch Vergleichung der Produkte aus der Zerlegung mit ihren Grundstoffen, der Rechnung unterworfen, kann man leicht sehen, was eigentlich bei der Weingährung vorgeht. Man findet nämlich zuerst, daß von den angewandten 100 Pfunden Zucker, 4 Pfund, 1 Unze, 4 Drachmen, 3 Gran als unzersetzter Zucker übrig geblieben sind, und daß also bei der Gährung eigentlich nur 95 Pf. 14 Unz. 3 Dr. 69 Gr. Zucker in Anschlag gebracht werden dürfen; das heißt: 61 Pf. 6 Unz. 45 Gr. Sauerstoff, 7 Pf. 10 Unz. 6 Dr. 6 Gr. Wasserstoff, und 26 Pf. 13 Unz. 5 Dr. 19 Gr. Kohlenstoff. Vergleicht man aber diese Quantitäten gegeneinander, so wird man finden, daß sie hinreichend sind, um allen Weingeist, alles kohlensaure Gas und alle Essig-

säure, welches die Produkte der Gährung sind, zu bilden. Die Wirkungen der Weingährung bestehen also eigentlich nur darin, den Zucker, der ein Oxyd ist (eine jede mit Sauerstoff verbundene Substanz), in zwei Portionen zu theilen: die eine derselben auf Kosten der andern zu oxydiren (eine Substanz mit Sauerstoff zu verbinden), um kohlenstoffsaures Gas daraus zu bilden; die andere Portion hingegen zum Vortheil der ersteren zu desoxydiren (den Sauerstoff von einer Substanz zu trennen), um daraus eine entzündliche Substanz, das Alkohol, zu bilden. Wäre man also nur im Stande diese zwei Substanzen, nämlich das kohlenstoffsaure Gas und das Alkohol mit einander zu verbinden, so würde man daraus wieder wahren Zucker erhalten.

§. 6.

Derjenige Most, welcher aus den Trauben abfließt, während man solche aus dem Weinberge zur Kuffe trägt, und ehe sie getretten werden, giebt nach seiner Gährung einen vorzüglichen Wein, der nicht gefärbt ist, und den die Alten Protopon nannten. Auch die rothen Trauben, deren Saft man blos durch das Tretten

ausdrückt, geben, wenn der Most nicht über den Trestern gegohren hat, weiße Weine. Die Farbe des Weins nimmt zu, je länger die gemosteten Trauben in Gährung bleiben. Der Wein ist um so weniger gefärbt, je schwächer die Ausdrückung des Traubensafts war, und je sorgsamer man darauf sah, ihn nicht über den Trestern gähren zu lassen. Der Wein wird desto mehr gefärbt, je reifer und entwässerter die Trauben sind. S. viertes Kap. §. 5. Die Flüssigkeit, welche man aus den gekelterten Trestern erhält, ist am stärksten gefärbt. Die Weine aus südlichen Gegenden, und vorzüglich diejenigen, wo die Trauben in Weinbergen gezogen werden, die eine vortheilhafte Lage gegen Mittag haben, sind gefärbter, als die Weine in nördlichen Gegenden. Dieß sind Sätze, welche sich auf Erfahrung gründen, und woraus sich folgende zwei Grundwahrheiten ergeben; daß 1) der färbende Stoff des Weins sich in den Hülsen, Häuten befinde, wie schon im dritten Kap. §. 4. gesagt worden ist; und daß 2) dieser Stoff in der gährenden Masse nicht eher frei und aufgelöset werde, bis sich das Alkohol daraus entwickelt habe. Jedermann wird nach dieser kurzen Darstellung die Gründe von allen gebräuchlichen Verfahrungsarten, mehr

oder weniger gefärbte Weine zu bereiten, einsehen, und sich überzeugen können, daß es sehr auf den Weinbauer ankomme, seinen Weinen einen beliebigen Ton von Farbe zu geben.

Achtes Kapitel.

Von dem Zeitpunkte, wann der Wein von der Kuffe oder Bütte zu nehmen ist, und von dem Verfahren dabei.

§. 1.

Für den zweckmäßigen Zeitpunkt, in dem der Wein aus der Kuffe zu nehmen ist, läßt sich keine allgemeine Regel angeben, weil er nach dem Klima, nach der Witterung, nach der Beschaffenheit der Trauben, nach der Natur des Weins, den man haben will, und nach mehreren andern Umständen, die man nie aus den Augen lassen darf, zu richten und abzuändern ist. So ändern sich die Merkmale dieses Zeitpunktes für die Gährung überhaupt, z. B. das einer bestimmten oder gewissen Dauer, jenes des Niedersinkens der Trester, das des Eintauchens eines Stockes in die Bütte, oder des Einsenkens der Hand in die

Trester, oder das der Farbe des Weins und dergleichen Merkmale, die weder sicher noch als unveränderlich anzusehen sind. Um aber doch einen festen Grund hierüber zu erhalten, so folgen in folgendem Absatz Chaptals Grundsätze, welche den zweckmäßigen Zeitpunkt des Ablassens des Weines aus der Kuffe verschiedentlich bestimmen.

§. 2.

Der Zweck der Weingährung ist, den Zuckerstoff zu zersetzen. Die Gährung muß also um so lebhafter oder desto anhaltender seyn, in je größerer Menge jener Stoff vorhanden ist. Es ist ein wesentliches Geschäft der Gährung, Wärme und kohlenstoffsaures Gas zu erzeugen. Durch die Wärme verflüchtiget sich der Wohlgeruch des Weins, welcher doch ein Hauptkarakter gewisser Sorten der Weine ist; und durch die Gasentwickelung wird eine Flüssigkeit fortgeführt, welche dem Getränke einen angenehmen und pikanten Geschmack zu geben fähig ist. Es müssen daher schwache Weine, die aber einen angenehmen Geruch haben, nur kurze Zeit gähren; und die weißen Weine, deren Haupteigenschaft das Moussirende ist, brauchen fast gar nicht sich in der Bütte oder Kuffe zu verweilen. S. viertes

Kap. §. 6. Das unmittelbarste Produkt der Gährung ist die Bildung des Alkohols aus der Zersetzung des Zuckers. Es muß daher die Gährung bei sehr zuckerreichen Trauben, wie man sie in den südlichen Gegenden antrift, ziemlich lebhaft und anhaltend seyn, weil diese vorzüglich zur Destillation bestimmten Weine alles Alkohol bekommen müssen, was sich aus der Zersetzung des gesammten Zuckers erhalten läßt. Ist die Gährung hier langsam und schwach, so bleiben die Weine dick und süß, und werden nicht eher angenehm und gut, als nach einem langen Lager auf dem Fasse. Man vergleiche diese Grundsätze mit jenen des Fabbroni, welche in dem sechsten Kap. §. 1. 2. 3. u. s. w. angegeben sind.

Nach dem bisher Angeführten muß der Most A) nur eine kurze Zeit in der Bütte bleiben: 1) Wenn er an Zuckerstoff arm ist. 2) Wenn man viel kohlenstoffsaures Gas zurückbehalten, und moussirende Weine bereiten will. 3) Wenn man einen nur schwach gefärbten Wein verlangt. 4) Wenn die Temperatur hoch und die Masse groß ist. 5) Wenn man Weine ziehen will, die viel Wohlgeruch besitzen. B) Die Gährung muß länger dauern. 1) Wenn man den Wein zur Destillation bestimmt. 2)

Wenn der Most dick und zuckerreich ist. 3) Wenn die Trauben bei einer kalten Witterung gelesen worden sind. 4) Wenn der Wein eine stärkere Farbe haben soll. Es läßt sich nun leicht begreifen, warum in einer Gegend die Gährung in einer Bütte oder Kuffe schon nach 24 Stunden geendigt wird, da sie in andern Ländern 12 — 15 Tage dauern kann, und warum keine Verfahrungsart eine allgemeine Anwendung erlaubt, warum besondere Vorschriften leicht Anlaß zu Irrthümern geben können.

§. 3.

So wenig, nach denen in den zwei besagten Absätzen dieses Kap. vom Chaptal bemerkten Gründen, der Zeitpunkt des Ablassens des Weines aus der Kuffe allgemein bestimmt angegeben werden kann, so großen Werth hat dagegen wieder der von Bertholon erfundene Weinprüfer (Oenometer), durch den man die verschiedenen Zeitpunkte der Gährung des Mostes in den Kuffen oder Fässern bemerken kann, indem er die allmählige Verwandlung des Mostes in Wein, die Grade der weinichten Gährung anzeigt, und den Zeitpunkt bestimmt, in dem der Wein alle seine Stärke und vollkommene Güte nach der Gährung erreicht hat, deren er fähig ist. Der Wein-

prüfer besteht aus einer weißblechenen Röhre, die nur an einem Ende offen, über und über aber mit feinen Löcherchen durchbohrt ist, damit, wenn man sie eintaucht, keine in dem Moste befindlichen Trester hinein kommen können. In dieselbe schiebt sich leicht von oben ein hölzerner Cylinder oder ein Bretchen ein, welches von unten sich auf ein Röllchen von Kork stützt. Man sieht leicht, daß, wenn man dies Werkzeug eintaucht, der Most durch die Löcherchen der blechenen Röhre eindringen, und den hölzernen Stab mehr oder weniger in die Höhe heben, beim Anwachs der Gährung steigen, dann unverändert stehen bleiben, und hierauf sich senken wird. Mit diesem Werkzeuge, dessen Stab in ganze und viertel Zolle eingetheilt seyn muß, kann man mit Sicherheit die verschiedenen Zeitpunkte des Ablassens der gegohrnen Moste aus der Kuffe wie nach einer Richtschnur bestimmen, man mag es thun wollen, wenn das Aufsteigen bis zum höchsten Grade gegangen ist, folglich die Gährung nicht mehr wächst, oder man mag es während dem Stillstande, oder auch zu Ende thun wollen, wo der Stab wieder zurück geht. Man verfährt noch besser, wenn man in die benannte blechene Röhre einen Aräometer

setzt, der ein sicheres Merkmal von der größten Zersetzung des Mostes oder der Erzeugung des Weingeistes durch seine Senkungen oder durch sein Stillstehen angeben kann. Um sich durch die trüglichen Bewegungen des Aufsteigens oder Senkens nicht täuschen zu lassen, welche vom Emporsteigen und Senken der Trester entsteht, verfährt man vorsichtig, wenn man von Zeit zu Zeit etwas von der Flüssigkeit aus der Kuffe oder aus der Bütte hebt, sie in ein Glas gießt, und hierin das Verhalten des Aräometers beobachtet. Man kann dann nicht nur sehr genau von dem Zustande der Gährung, sondern auch von der Leichtigkeit oder der specifischen Schwere verschiedener Moste oder Weine urtheilen.

§. 4.

Ein vorsichtiger Weinbauer bereitet, wenn die Weinlese herankömmt, seine Fässer so zu, daß sie zu jedem Augenblicke, und Zeitpunkte dienen, in dem der Wein aus der Kuffe abgelassen werden soll. Die Zubereitung der Fässer ist etwa folgende. Die neuen Fässer werden nach der in dem ersten Kap. §. 3. angegebenen Methode zubereitet, und aus den alten Fässern, die schon gebraucht worden sind, schlägt man den

Boden heraus, nimmt mit einem scharfen Instrument den Weinstein allenthalben weg, und gießt dann heißes Wasser oder Wein hinein; oder, man wascht, nach der gewöhnlichsten Verfahrungsart, das Faß zuerst mit kaltem Wasser aus, gießt eine Bouteille kochendes Salzwasser hinein, verspündet es, und bewegt es nach allen Seiten hin und her: hierauf leert man es aus, und läßt das Wasser vollkommen auslaufen. Man nimmt dann 2 Bouteillen von dem gährenden Moste, läßt ihn sieden, schäumet die Flüssigkeit gehörig ab, und gießt sie siedend in das Faß, das man hierauf verspündet, hin und her rollt, und endlich die Flüssigkeit wieder ablaufen läßt. Ist ein Faß durch Nachläßigkeit des Einbrennens oder durch andere Unfälle schimmlicht geworden, oder hat einen stinkenden Geruch angenommen, so muß man mit seiner Zubereitung wie oben verfahren, und das Faß mit reinem Stroh oder Schießpulver ausbrennen. Die so zubereiteten Fässer werden nun auf ihre Lager gelegt, welche über dem Boden etwas erhaben seyn müssen, theils um die Fässer gegen eine die Fäulniß befördernde Feuchtigkeit des Bodens zu verwahren, theils um den Wein bequemer ablassen zu können. Man legt sie in paral-

lelen Reihen so neben einander, daß zwischen ihnen so viel Raum übrig bleibt, um sie zu beleuchten, oder drum herumgehen und untersuchen zu können, ob sie nicht etwa schweissen.

§. 5.

Wähnt man, duß der Wein lange genug auf der Kuffe gewesen sey, oder daß der Wein den gewünschten Zeitpunkt des Ablassens aus der Kuffe erlangt habe, so wird er auf die oben zubereiteten Fässer gebracht. Zu diesem Endzwecke öffnet man den Hahn der Kuffe oder Bütte, der sich einige Zolle hoch über dem Boden derselben befindet, und läßt den Wein unmittelbar durch einen Schlauch in die Fässer laufen, zu welcher Bequemlichkeit die Kuffen, Bütten etwas erhöhet stehen müssen. Soll aber der neue Wein verfahren werden, so muß man so wenig Luft als möglich dazu lassen. Die Flüssigkeit, welche über dem Bodensatz der Kuffe schwimmt, wird Vorlaß genannt. Man läßt ihn sorgfältig ab, und füllt ihn auf kleine Fässer. Dieser Vorlaß giebt sehr leichte und feine Weine, die wenig Farbe haben. Wenn man allen Wein von der Kuffe genommen hat, so bleibt nichts als die Kruste übrig, welche beinahe völlig auf dem

Boden=

Bodensatz aufliegt. Diese Trestern sind noch von Wein durchdrungen, und enthalten so viel davon, daß man sie auf die Kelter bringt und auspreßt. Da das, was zuvor die Kruste bildete, der atmosphärischen Luft ausgesetzt gewesen war, und besonders, wenn der Wein lange in der Kuffe gestanden, fast immer einige Säure angenommen hat; so wird solches sorgfältig von dem übrigen abgesondert und besonders gekeltert, das einen Essig von ausgezeichneter Güte giebt.

Der Wein, welcher beim ersten Pressen abfließt, wird noch in die vorigen Fässer gefüllt. Alsdann öffnet man die Kelter, und es werden mit einer scharfen Schaufel 3 — 4 Zoll breite Riemen rund herum von dem Tresterkuchen abgeschnitten, mitten auf den Kuchen geworfen, und das Auspressen aufs neue vorgenommen. Jenes Zerschneiden wird zum Zweitenmal wiederholt, und dann preßt man die Trester noch zum Drittenmal. Der Wein vom ersten Schnitt ist der stärkste und der vom dritten der rauheste, herbeste und gefärbteste. Zuweilen begnügt man sich mit einem einzigen Schnitt, insonderheit wenn man die Trester zur Essiggährung gebrauchen will. Manchmal mischt man allen

gekelterten Wein durcheinander, um einen solchen zu bekommen, der mehr gefärbt ist, und sich länger hält. S. viertes Kap. §. 4. Endlich wird auch wohl der Vorlaß dazu gemischt, wenn man dem Wein Farbe, Stärke, und eine leicht zusammenziehende Eigenschaft geben will. Der Kelterwein ist desto weniger gefärbt, je geschwinder und schwächer er ausgepreßt worden ist. S. viertes Kap. §. 6.

Neuntes Kapitel.

Von der Behandlungsart der gährenden Moste und der Weine in den Fässern, Flaschen, Bouteillen und in dem Keller.

§. 1.

Von der bei uns gewöhnlichen Behandlungsart der gährenden Moste in den Fässern ist schon im vierten Kap. §. 4. und von der hiezu nöthigen Zubereitung der Fässer in dem achten Kap. §. 4. Erwähnung geschehen, dabei man bei den unter und ober sich gährenden Mosten noch folgende Vorsorge befolgt. Man hält nämlich starke und mit eisernen Reifen gut gebundene Fässer zu den Mosten, die hierinnen gähren

sollen, durch die man gegen das Zerspringen der Reife, Dauben und Böden vollkommen gesichert ist. Man versiehet sich zugleich mit andern gut bereiteten Fässern, in welche der gegohrne Most oder Wein abgezogen oder eingefüllt werden kann, wobei man Sorge trägt, daß immer hiezu Fässer gewählt werden, in denen vorher ähnliche Sorten der Moste oder jungen Weine gelegen hatten. Das Einfüllen des ober sich gährenden Mostes in die Gährfässer wird anfänglich so eingerichtet, daß die gährende Masse zum Aufbrausen und Ausstoßen der Unreinigkeiten und Hefen auf der Oberfläche verhältnißmäßig gehörigen leeren Raum erhalte, und die Gährung während des Auffüllens so regieret werde, daß nur wenig Kohlensäure entweichen kann, wozu ein Aufsatz auf das Spundloch des Fasses, mit einer kleinen Oeffnung versehen, welche auf das Spundloch paßt, gewöhnlich dient; bessere Dienste aber leistet der im vierten Kap. §. 6. besagte Champagnerspund mit einem Zwicker versehen, oder die in dem sechsten Kap. §. 9. erwähnte Klappe. In verschiedenen Oertern stellt man eine kleine Wanne unter das Faß, füllt früh und Abends auf, und fährt so fort, bis alle Unreinigkeiten und Hefen ausgestoßen worden sind,

der Most ruhig, und der Wein klar und helle geworden ist. Bei der Behandlungsart der unter sich gährenden Moste ist man des oben erwähnten Auffüllens überhoben. So bald dieser aufbrauset, stößt er anfänglich Unreinigkeiten und Hefen in die Höhe des Fasses, die allmählig wieder zu Boden sinken; der Most wirft dann kleine Wellen, und arbeitet so fort, bis sich alles zu Boden gesetzt hat; die Gährung nimmt ab, der Most wird ruhig, und der Wein wird nach und nach helle und klar. So bald der Most ruhig wird, füllt man ihn auf, und versieht das Spundloch mit einer ausgedrehten hölzernen Kugel, oder verfährt nach der Art, wie in Champagne mittelst des erwähnten Zwickers, um der fernern Entweichung der Kohlensäure und der Zersprengung oder Beschädigung der Fässer vorzubeugen. Die Erfahrung lehrt in unsern Gegenden, daß alle in den Fässern ober sich gegohrne Weine eher trinkbar als die in den Fässern unter sich gegohrnen Weine werden.

§. 2.

Wenn der Wein in das Faß gefüllet wird, so hat er noch nicht den letzten Grad seiner Ausarbeitung erhalten. Er ist trüb und gährt noch

fort. Da aber diese Bewegung weniger heftig ist, so wird diese Periode die unmerkliche Gährung genannt. So wie man den jungen Wein in die Fässer füllt, hört man ein schwaches fortdauerndes Gezische, das durch Bläschen von kohlensaurem Gas bewirkt wird, welches aus allen Theilen der Flüssigkeit entweicht. Es entstehet an der Oberfläche ein Schaum, welcher durch das Spundloch abläuft, weßwegen das Faß auch immer sorgfältig voll erhalten werden muß, damit sich der Wein reinigen könne. Anfänglich darf man in das Spundloch nur ein Blatt stecken oder einen Ziegelstein darauf legen, oder sich des mehr besagten Champagnerspundes und Zwickers bedienen. So wie sich die Gährung vermindert, so setzt sich auch die Flüssigkeit. Hierauf muß man nun wohl Acht geben, und aufs neue wieder Wein zugießen, um das Faß beständig voll zu erhalten, das man das Auffüllen nennt. In einigen Ländern füllt man im ersten Monat alle Tage auf; im zweiten alle vier Tage und dann alle acht Tage, bis zum Ablassen desselben. Wenn die Weine nicht genug Körper haben, wenn sie zu sauer sind, oder wenn sie zu süß und dick sind, so rollt man die Fässer 25 Tage nach dem Herbste 5 oder 6mal herum, um

die Hefen mit dem Weine wohl zu vermengen, und wiederholt dieses einen Monat hindurch alle acht Tage. In andern Gegenden bewirkt man das mittelst eines Blasebalges, oder mittelst einer eisernen Kette, die an einem Stabe befestiget ist. Dieß Verfahren verbessert den Wein.

Wenn die Gährung vorüber und die Flüssigkeit zur völligen Ruhe gekommen ist, so ist der Wein fertig. Allein er bekömmt noch neue Eigenschaften durch das Abklären. Er wird nämlich dadurch gegen die Gefahr des Umschlagens gesichert. Dieses Abklären geschieht durch Zeit und Ruhe von selbst. Es bildet sich am Boden und an den Wänden der Fässer nach und nach ein Absatz, wodurch der Wein von allem dem befreiet wird, was darin nicht vollkommen aufgelößt, oder in zu großer Menge vorhanden ist. Man nennt dieses die Hefen, welche aus einem unordentlichen Gemenge von Weinstein, einem der Fiber (Zäserchen) ähnlichen Stoffe, und dem Farbestoffe bestehen, welche sich indessen, wenn sie sich gleich aus dem Wein niedergeschlagen haben, bei einer starken Bewegung oder bei Veränderung der Temperatur oder dergleichen doch wieder damit vermengen können, und nicht nur der Güte desselben dadurch schaden, indem sie

ihn trüben, sondern sie können solchem auch sogar zu einer neuen Gährung Veranlassung geben, welche fähig ist, ihn in Essig umzuwandeln. Um diesem vorzubeugen, läßt man den Wein zu einer gewissen Zeit ab, sondert alle niedergeschlagene Hefen sorgfältig ab, und befreiet ihn, durch einfache Verfahrungsarten, die nachher angegeben werden sollen, von allem, was er noch in einer unvollkommenen Auflösung enthält.

§. 3.

Wenn der Wein von den niedergeschlagenen Hefen durch Ablassen oder Abklären sorgfältig befreiet worden ist, so bewahret man ihn in vorher eingeschwefelten oder mit Muskatennuß eingebrennten Fässern oder in Bouteillen auf. In den größten und wohl verschlossensten Gefäßen macht sich der Wein am besten; unter denen zur Erhaltung und Verbesserung der Weine die Glasgefäße, besonders die steinernen Krüge die besten sind, weil sie keine Theile haben, welche sich im Wein auflösen, den Wein gegen die Berührung der Luft, gegen die Feuchtigkeit und gegen die Veränderung der Atmosphäre besser als Fässer schützen. Man verschließt sie nach der Füllung mit Wein, mit Korken (Propfen), die man

vorher in ein reines Gefäß voll siedenden Wassers bringt, das man abgießt, sobald es verkühlt ist, dagegen aber reines, kaltes Wasser in das Gefäß schüttet. Man wiederholt dieses 3 — 4 Tage, worauf man die Korken sogleich zur genaueren Verschließung der Bouteillen oder Krüge verbraucht. Alte Korken müssen sofort in siedend Wasser gekocht werden, als man noch Säure oder Unreinigkeiten hierinnen vermuthen kann. Zu einer noch sichereren Verwahrung vor Eintritt der Luft in die Bouteillen oder Krüge übergießt man die Korken nach der Verschließung mit geschmolzenem Wachs, oder man taucht den Krug- oder Bouteillenhals in ein Gemisch von Wachs, Harz und Pech ein. Die Korken versieht man bei moussirenden Weinen vor dem Eintauchen in das besagte Gemisch mit Draht.

Um größere Mengen der Weine aufzubewahren, gebraucht man gewöhnlich Fässer aus Eichenholz verfertiget. Je größer diese am Inhalte sind, je besser sich der Wein hierinnen macht, und je weniger Ausdünstung oder Zehrung er unterworfen ist, von dem in dem eilften Kap. §. 5. gesagt werden soll. Eine wichtige Sache bei den Fässern ist, daß ihre Spundlöcher zirkelrund gebohret, und die Spunde eben so rund

und kegelförmig gedreht seyn müssen. Wenn an beider Ründung nur das geringste fehlt, so ist das Ausdünsten des Alkohols und der Eintritt der Luft unvermeidlich. Durch das heftige Aufschlagen der Spunde kann sowohl der Wein beunruhiget, als wie auch die Spunddaube oder die Ründung des Spundloches beschädiget werden. Diesem beugt man vor, wenn man neben das verschlossene Spundloch eine kleinere Oeffnung macht, diese mit einem Korken oder Zwicker schließt, und bei Auffüllung des Weins wieder mit den Fingern behutsam öffnet, und zur Auffüllung einen kleinen Trichter, zum Ausziehen des Weins aber einen engern Heber gebraucht. Fässer, deren äussere Oberfläche nicht mit einem Ueberzug von Firniß oder dergleichen versehen sind, widerstehen der Ausdünstung weniger als die, welche damit versehen sind. Man hat schon längst einen hiezu zweckmäßigen Ueberzug gewünscht; der in meiner Anleitung, das Malz und die Biere zu verfertigen, S. 148. besagte Ueberzug kann treffliche Dienste leisten. Man nimmt nämlich drei Theile reines, altes, nicht neues Harz, dann einen Theil gewöhnlich ausgelassenes Schweinefett, Unschlitt oder Wachs; diese Mischung erwärmt man vorsichtig in einem

Topf über dem Feuer so, daß sie unverbrennt leicht fließt, und mittelst des Rührens sich innig vermischt. Mit dieser warmen Mischung überstreicht man mit einem stumpfen Pinsel die Dauben, Böden, Reife und die ganze äußere Oberfläche so, daß alles vollkommen überzogen ist. Man wiederholt den Aufstrich in dem Falle des zu dünne ausgefallenen Ueberzugs flüchtig, oder bei jeder Bindung, Ausbesserung des Fasses wie oben. Die Dauben, Böden oder das Faß müssen vor dem Aufstrich so viel als möglich trocken, rein, und etwas erwärmt seyn. Bei dieser Methode, die Fässer zu überziehen, wird nicht zu erinnern seyn, daß man mittelst dieses schlechten Wärmeleiters an Güte des Weins gewinnt, indem man aus der Erfahrung weiß, daß das Bier, in steinernen Krügen aufbewahret, dauerhafter und besser wird, und daß das in Bouteillen gefüllte Bier sich nicht so lange hält; weil das Glas ein besserer, die Masse der steinernen Krüge dagegen ein schlechterer Wärmeleiter ist. Nicht aber dienen mit Harz überzogene Fässer zu den benannten Vortheilen des Weins allein: ein gleichartig temperirter Keller muß Beistand leisten, von dem man sich in folgendem Absatz überzeugen wird.

§. 4.

Es ist ein bekannter Grundsatz, daß alle Körper sich in der Wärme ausdehnen, und in der Kälte sich zusammenziehen. Je mehr die Wärme der Luft in dem Keller zunimmt, desto mehr dehnt sich die Flüssigkeit aus, und um destomehr ihr Ausdünsten in den Fässern befördert wird: je mehr im Gegentheile ein Grad der Kälte sich der Flüssigkeit nähert, um desto mehr sich die Flüssigkeit zusammenzieht, und um desto mehr die Ausdünstung verhindert wird, welche Beförderung oder Verhinderung der Ausdünstung von der wiederholten ungleichen Temperatur von Wärme zu Kälte und so umgekehrt abhängt. So oft die Wärme die Flüssigkeit ausdehnt, die Ausdünstung befördert, eben so oft treibt sie Luft (Gas) aus den Fässern; und so oft die Kälte die Flüssigkeit verdichtet, eben so oft lockt sie neue Luft aus der Atmosphäre des Kellers in den leeren Raum der ausgetriebenen Luft, die sich dann bestrebt, nach wiederholter Ausdehnung und der darauf erfolgten Ausdünstung das Alkohol (den Weingeist) der Flüssigkeit zu rauben, weil durch die Veränderung der Luft und ungleiche Temperatur des Kellers ein unabläßiger Zu- und Abgang von

Luft entsteht, die sich hier mit Weingeist beladet, und so aus den Fässern herausgeht. So wie nun die Flüssigkeit auf diese Weise mehr Weingeist verloren hat, wird sie folglich mehr freie Säure in sich bekommen, und in eben dem Grade ihrer Zerstörung sich nähern. Man nimmt allgemein an, daß die Temperatur der Luft, in welcher die Getränke sollten ausgesetzt seyn, jene sey, welche beide äusserste Grade der Sonnenhitze und der Kälte vermeidet; gewöhnlich giebt man aber die Temperatur der Weinkeller zu 8 — 10 Graden Reaum. an, wozu meistens Berg-, Felsen- oder tiefe Keller gewählt werden.

So wie eine gleichartig temperirte und kühle Atmosphäre des Kellers zu empfehlen ist; eben so erheischt die Reinlichkeit des Kellers, ihrer Wirkung wegen, Empfehlung. Man widme desfalls nie den Keller zugleich zur Vorrathskammer, oder zum Behälter des Fleisches, der Käse, des Sauerkrautes, Obstes oder dergl. Früchten, die sich bald oder spät zur sauern oder faulen Gährung neigen, mephitisches Gas, faule, stinkende Luft erzeugen, die mittelst der schon erwähnten Ausdehnung und Verdichtung sich mit dem Weine vereiniget, und dessen Verderben beschleunigt. Eben so verhält es sich mit

der Reinigung der Fässer, und der übrigen in dem Keller nöthigen Gefäße, die man so rein als möglich halten soll. Man fordert übrigens von einem guten Keller folgende Eigenschaften. 1) Daß die Kelleröffnungen und Kellerlöcher gegen Norden und nicht gegen Mittag angebracht seyen, weil die Temperatur dann unveränderlicher bleibt; und aus eben diesem Grunde muß der Keller gehörig tief gegraben seyn. 2) Der Keller muß nicht zu feucht, aber auch nicht zu trocken seyn; weil bei einer zu starken Feuchtigkeit die Fässer und Korken schimmeln, und bei zu großer Trockne die Fässer leicht schwinden und schweissen können; welche Unfälle dem Herrn Bidet zu der Erfindung einer Röhre, welche aus dem Keller geht, und mit einer trichterförmigen Oeffnung und einem Ventilator versehen ist, Anlaß gaben. 3) Der Keller darf nur ein gemäßigtes Licht haben; zu starkes Licht trocknet aus, und zu große Dunkelheit veranlaßt eine Fäulniß. 4) Man muß zu verhüten suchen, daß kein zurückgeworfenes Sonnenlicht von benachbarten Gebäuden auf den Keller falle; weil die Temperatur desselben dadurch merklich verändert, und daher der Wein Schaden leiden kann. 5) Muß der Keller so viel als möglich gegen Erschütterungen

aller Art gesichert seyn: denn nicht nur starke Bewegungen, sondern selbst das schwache Erschüttern, welches durch Stoßen an die Fässer, starkes Einschlagen der Spunde, zu heftigen, hastigen Strom der Auffüllung in die Fässer, schnelles Fahren der Wagen über dem Pflaster veranlaßt wird, bringen die Hefen in Bewegung, mischen solche wieder mit dem Wein, und veranlassen das Sauerwerden. Sehr heftige Donnerschläge sollen dergleichen Wirkung haben.

6) Verfährt man bei Kellern, deren Kellerlöcher gegen Mittag gebaut sind, am besten, wenn man die gegen Mittag gebauten Kellerlöcher mit Rolltüchern von Wolle, die als Nichtleiter dienen, versieht, und sie mit einer allmählig verminderten Größe der Oeffnung, und mit einem mit Rasen bedeckten Ausgang zubereitet, den man bei Nacht öffnen und bei Tag willkührlich schließen kann. Nie verwahre man die Kelleröffnungen vor Eintritt der Kälte oder der Luft mittelst des Mistes oder dergl. Ausfüllungen, durch die der Keller mit fauler, stinkender Luft angefüllt werden kann.

Zehentes Kapitel.

Von den verschiedenen Eigenschaften, Krankheiten und Verbesserungen der Weine.

§. 1.

Die beziehungsweise Eigenschaft, nach der man die Weine unterscheidet, besteht in den Vorzügen, nach welchen man einen Wein mehr von dieser als von einer andern Sorte, mehr von diesem als von einem andern Jahre schätzt, und deren Vorzüge bei verschiedenen Nationen, in verschiedenen Gegenden und Zeitpunkten veränderlich, und je nachdem die Verfertigungen der Weine verschieden sind. Es ist natürlich, daß, wenn man geruchvolle Trauben zu geruchlosen setzt, der hieraus verfertigte Wein geruchvoller wird; auch zeigt die Erfahrung, daß eine verhältnißmäßige Vereinigung süßer mit säuerlichen, rother, schwarzer mit weißen Trauben den besten Wein verschaffen kann; daher die bekannte Methode, daß man besondere Lagen der Weinberge mit Weinstöcken von rothen oder schwarzen Trauben zu andern Lagen der Weinberge mit Weinstöcken von weißen Trauben, oder so umgekehrt verhältnißmäßig pflanzt. Eine

Auslese oder der Ausbruch der Trauben, die Vermischung verschiedener Sorten der Trauben, eine Absonderung der Trauben aus dem obern, untern Theile oder aus der Mitte des Weinberges, eine zweckmäßige Abwartung der Traubenlese in schicklichen Verhältnissen geben oft einen Wein von solcher Güte, daß er als der auserlesenste in dieser oder jener Gegend gelten kann; wozu Weinbau, Erdreich, Traubensorte, Clima, Witterung, Unabhängigkeit von allgemeiner und bestimmter Lesezeit und dergl. vieles beitragen: von dem uns Fuldern der Johannesberg im Rheingau, und der Saleck zu Hammelburg die überzeugendsten Proben geben, und die erwünschten Erfolge hierüber dem Herrn Hofkammerrath und Kellerverwalter Schild zu verdanken haben.

Man hat übrigens Mittel erfunden, durch die man dem Weine eine beliebige Eigenschaft ertheilen kann. Will man z. B. den Wein süß haben, so seihet man den Most, damit um so weniger Hefen darinn bleiben; oder, man setzt einen zuckerhaften Stoff zu. Geht der herrschende Geschmack etwa nach säuerlichem Weine, deßgleichen der Rheinwein ist, so setzt man zu dem Moste verhältnißmäßig Weinsteinsäure. Soll

der

der Wein von feinem und leichtem Geschmacke seyn, so verhindert man, daß der Most keine lange Einwirkung auf die Trestern ausübe. Soll dagegen der Wein herb und stark seyn, so läßt man den Most lange auf den Trestern liegen, wenn ihn die Trauben nicht gleich so geben. Wünscht man den Wein hochschmeckend, geistig, so setzt man Weinstein und Zucker hinzu. Will man den Wein stark und süß haben, so setzt man Zucker zu. Soll der Wein viel, wenig oder gar keine Farbe haben, so ist schon im vierten Kap. §. 5. gesagt worden, daß diese Eigenschaft der Farbe durch das Tretten oder Zerquetschen der Trauben nach Willkühr zu verschaffen ist. Zu den, in Fabbroni S. 219. angegebenen Mitteln, dem Weine eine beliebige Eigenschaft zu geben, gehören jedoch vorher vom Weinbauer angestellte Versuche, welche auf die Mittel der Verfertigung einer großen Menge des Mostes passen, und den erwünschten Erfolg berichtigen.

§. 2.

Es giebt Weine, die mit dem zunehmenden Alter immer besser werden, und die man erst lange nach ihrer Verfertigung als vollkommen betrachten darf. Dieß ist unter andern der Fall,

bei den dicken süßen und bei allen sehr geistreichen Weinen. Dagegen werden feine Weine so äusserst leicht sauer oder schwer, daß man sie nur mit der größten Sorgfalt mehrere Jahre aufbewahren kann. In jedem Strich Landes hält sich der Wein nur eine gewisse bestimmte Zeit; man weiß es überall, daß dieser Zeitpunkt näher oder entfernter ist in Verhältniß der Witterung, die man hatte, und der Sorgfalt, welche bei der Weinbereitung angewandt ward. Es ist allgemein bekannt, daß Weine, die beim Regenwetter eingeherbstet wurden, oder die auf fettem Boden wuchsen, nicht für das Lager sind. Unter den Unfällen und Krankheiten, welchen der Wein am meisten ausgesetzt ist, sind das Schwer- und Sauerwerden die gefährlichsten und gewöhnlichsten. Dieser Krankheit sind die schwächsten Weine, die nur wenig gegohren haben, und die nur wenig Geist besitzen, am meisten ausgesetzt. Es ist nach der Natur der Ursachen, welche das Schwerwerden der Weine veranlassen, nach den Erscheinungen, welche die Krankheit zeigt, und nach den Mitteln, die man zu ihrer Verbesserung anwendet, ziemlich offenbar, daß diese Krankheit von dem Extraktivstoffe, der nicht gehörig zerlegt wurde, herrühre: daher das ge-

wöhnliche **Abklären** der Weine, von dem mehr in folgendem Absatze gesagt werden soll. Das **Sauerwerden** der Weine ist gleichfalls eine sehr gewöhnliche Krankheit. Um diese Krankheit genau zu kennen, müssen wir uns an einige Grundsätze zurück erinnern, welche uns über diesen Gegenstand Licht verschaffen können. 1) Weine werden nie sauer, so lange die geistige Gährung in ihnen noch nicht vorüber ist, oder so lange der Zuckerstoff nicht völlig zerlegt ist. Daher das **Auffüllen** der Weine auf Fässer, ehe noch aller Zuckerstoff verschwunden ist; weil alsdann die geistige Gährung fortdauert, sich sehr in die Länge zieht, und alles, was eine Essiggährung veranlassen könnte, entfernt. Daher die Gewohnheit, etwas Zucker in die Bouteille zu werfen; daher das fast allgemeine Verfahren, eine Portion Most langsam und bei einer gemäßigten Hitze zu kochen, und dann in die Fässer zu gießen, die man zur See verführen will. 2) Die an Geist geringsten Weine werden am schnellsten sauer. Wir wissen aus der Erfahrung, daß, wenn die Witterung regnerisch war, die Trauben nur wenig Zucker enthalten, und folglich nicht viel Alkohol daraus entsteht; dann schlagen diese Weine auch leicht um. Daher der bekannte

Zusatz des koncentrirten Mostes oder des Zuckers bei der Gährung dergleichen Moste. Die leichten Weine aus den nördlichen Gegenden sind sehr geneigt, sauer zu werden; da hingegen die feurigen, geistreichen und edeln Weine dem Sauerwerden widerstehen. 3) Ein Wein, der von allem Extraktivstoffe befreiet ist, sey es durch seine mit der Zeit von selbst erfolgende Abscheidung, oder durch das Abklären, kann nicht mehr sauer werden. Jedermann weiß es, daß alte Weine nicht mehr sauer werden, wenn sie übrigens in den Fässern gut behandelt werden. 4) Der klare Wein wird nie sauer, wenn er nicht in Berührung der Luft ist. Die mit dem Wein vermischte atmosphärische Luft ist ein wahres Gährungsmittel. Wenn der Wein absteht, so entweicht das Gas oder Alkohol, das er enthielt, und dann dringt die äußere Luft hinein, um den leeren Platz einzunehmen, von dem schon im neunten Kap. §. 4. gesagt worden ist. 5) Es giebt Jahreszeiten, in welchen der Wein besonders leicht sauer wird. Diese Epochen sind zur Zeit, wann der Weinstock anfängt zu treiben, wann er blühet, und wann sich die Trauben färben. Man muß demnach besonders in diesen Perioden Vorsicht anwenden, um das Sauer-

werden zu verhindern. 6) Die Veränderung der Temperatur veranlaßt gleichfalls das Sauerwerden des Weins, besonders, wenn die Wärme bis auf 20 oder 25 Grade Reaum. steigt; von dem in dem neunten Kap. §. 4. gesagt worden ist. Dem Sauerwerden der Weine kann leicht vorgebeugt werden, wenn alles dasjenige entfernt wird, was hier als Ursache von derlei Veränderungen angeführt worden ist, ohne dabei seine Zuflucht zu den Weinkünsten im Zirkel des Probatum est zu nehmen. Ein Phänomen, was vielen Schriftstellern, die über die Krankheiten der Weine geschrieben haben, aufgefallen ist, und sie gewissermaßen in Verlegenheit setzte, sind die sogenannten Kahnen, ein wahrer Byssus, welcher dieser gegohrnen Materie eigenthümlich ist, beim Austrocknen fast gänzlich verschwindet, und bei der Auflösung nur etwas wenig Wasserstoff und viel Kohlenstoff giebt; er bildet sich in den Fässern, im Halse der Bouteillen, und ist ein Vorbote und eine Folge des Ueberganges vom Wein zu Essig; er zeigt sich fast in allen gegohrnen Flüssigkeiten, und seine Menge steht mit der Quantität des Extraktivstoffes im Verhältniß. Der Bildung und Anhäufung besagter Kahnen in den Fässern beugt man mittelst der Reinigung durch Spund-

dürsten vor. S. erstes Kap. §. 1. und eilftes Kap. §. 3. A.)

§. 3.

Eine Hauptkrankheit der Weine ist, die den Fehler haben, oder ihn leicht annehmen, oder nicht im Stande sind, das Verführen in andere Länder zu ertragen. Folgende Gründe werden die Veranlassung hiezu erklären. Die Theorie sowohl als die Praxis bei der Verfertigung der Weine zeigt, daß die Gährung so lange dauere, als noch gährungsfähige Stoffe sich im Weine befinden, welche einer gegenseitigen Einwirkung fähig sind; daß sie nachlasse, wenn die kalte Jahreszeit wiederkömmt, und sich wieder rege, wenn warme Witterung entsteht; daß sowohl das Alkohol für sich, als auch der Zuckerstoff für sich, oder beide verbunden, sich nicht zur Gährung neigen; daß das thätige Principium und dasjenige, welches der Gährung gleichsam den Stoß giebt, die Säure, oder der Weinstein, seiner überwiegenden Säure wegen, sey; daß die wesentlichen Bestandtheile des Weins Säure und Zucker, die Gährung erregenden Grundtheile aber reine Säure und der gewächsartig thierische Stoff sind; daß die reine Säure durch den größten Theil des

Weinsteins zum Grunde der Flüssigkeit herabgezogen, und der gewächsartig thierische Stoff in Gestalt einer Gallerte vom Weinstein verdichtet, sich unter der Gährung bilde, und als ein Schaum abgestoßen, oder in Gestalt eines Schleimes mit den Hefen abgesondert werde; daß die Hefen an der Bildung des Weins zwar großen Antheil haben, ihre Eigenschaft aber veranlasse, den Wein selbst zu zerstören, wenn sie sich lange in demselben befinden. Eben so ist ein zur Gährungsbewegung wesentlicher Umstand die Wärme, dagegen die kühlen und gleichartig temperirten Keller zur Aufbewahrung der Weine das beste Hülfsmittel sind. Dieß Mittel aber hilft dann nichts, den Wein vor den Abwechselungen der Wärme zu schützen, wenn er sie bei der Verführung in andere Länder oder auf der Reise erleiden muß. Der Wein kann während der Reise nicht nur der schädlichen Veränderung der Jahreszeiten, sondern auch der Abwechselung des Tages, der Nacht, des Reifes, der Kälte oder Sonnenhitze ausgesetzt seyn; hiezu kömmt, daß, das Verführen mag nun auf Lastthieren, Fuhrwägen oder auf Schiffen geschehen, der Wein einem beständigen Schütteln und einer Bewegung unterworfen wird, welche den vielleicht darin befindlichen Satz auf-

rührt, alle fremdartige Theilchen in so viel, als möglich, Berührungspunkte, folglich in einen Zustand setzt, der zur Erzeugung ihrer wechselseitigen Wirkung höchst geschickt ist, wodurch eine Fortsetzung der Gährung, eine Zersetzung der Bestandtheile, und endlich die Zerstörung des Weins entsteht. Doch giebt es Weine, welche vorzüglich auf der Reise Güte und Vollkommenheit erlangen. Die Sache verhält sich so: Es sind Weine, welche zwar mit gährungsfähigen Grundtheilen beladen sind, doch in schicklichen Verhältnissen, und welche die Gährung nicht beendigen konnten, weil kalte Herbste eher einfielen, als der Wein ausgegohren hatte. Man sieht ein, daß diese Abwechselung von Sonnenhitze zu Kälte, von Ruhe und Erschütterungen, welche durchaus auf der Reise vorfallen, und andern Weinen verderblich sind, für diese Art sehr günstig seyn können, weil sie den gährungsfähigen Theilchen jede mögliche Berührung darreichen, und ihre Zersetzung oder die Vervollkommnung des Weines befördern. Man verführe z. B. Malaga — Tinto — Peraltawein, vorausgesetzt, daß sie Weinstein haben, so wird letzterer, durch die Wärme und Bewegung begünstiget, seine Wirkung ausüben, aber viele in diesen Weinen

konzentrirte zuckerartige Theile finden; er wird sie zersetzen, wodurch frischer Weingeist erzeugt, folglich der Wein selbst verbessert wird. Weine aber, welche mit gährungserregenden Grundtheilen von Säure und gewächsartig thierischem Stoffe zu dem des Zuckerstoffes unverhältnißmäßig beladen sind, in denen der Weinstein den konzentrirten zuckerartigen Theil nicht verhältnißmäßig findet, werden sich spät oder bald zur Gährung, Trübung und Säure neigen. Eben so verhält es sich bei einer unschicklichen Vermischung zweier Weine, in denen einer der Bestandtheile nicht gehörig oder verhältnißmäßig vorhanden, übermäßig groß oder zu gering bei der sogenannten Begattung oder bei dem sogenannten Schneiden der Weine ist. Wenn man daher haltbaren Wein zum Verführen haben will, so ist es nöthig, im Moste die weinichten Grundtheile zu konzentriren, dem Weine alle diejenigen zu entfernen oder zu benehmen, von denen man zufolge der Erfahrung weiß, daß sie vermögend sind, Gährung, Trübung oder Säure hervor zu bringen oder zu erregen. Wenn dann der Wein durch Abziehen, Ablassen oder Abklären von den darin unverhältnißmäßig befindlichen Theilen

gereiniget worden ist, so wird er sicherlich haltbar und verführbar werden.

Eilftes Kapitel.

Von dem Ablassen oder Abziehen, Schwefeln, Abklären, und von der Zehrung oder Ausdünstung der Weine.

§. 1.

Die Zeit des Abziehens, Ablassens der jungen Weine ist so verschieden, als verschieden die Verfertigungen der Weine sind. Einige lassen ihn schon vor Ende des Decembers, und so von 6 zu 6 Wochen ab, damit er bald trinkbar werde. Andere lassen ihn in der Mitte oder zu Ende des Februars ab, um einen Lagerwein, oder einen Wein von größerm Werthe zu erlangen. Noch Andere lassen ihn das erstemal gegen die Zeit der Traubenblüthe, das zweitemal gegen Ende des Weinmonats, und das drittemal gegen das folgende oder zweite Jahr bei schwerer Luft, heller, ruhiger Witterung, und nicht bei leichter Luft, bei Nordwind, Hagelwetter, bei stürmischer oder Blitzmaterie angeschwängerter Witterung,

oder bei Donnerwetter ab. Ueberhaupt leidet die Zeit des Ablassens der jungen Weine in mancher Rücksicht Abänderung; weil den fetten, schweren Weinen mittelst der Erfahrung öfters nützlich ist, sie zum erstenmal gegen Lichtmeß, zum zweitenmal vor der Traubenblüthe, zum drittenmal gegen Ende des Weinmonats, und im zweiten und dritten Jahre oft nur einmal oder höchstens zweimal abzulassen, da im Gegentheile die mageren, leichten, feinen Weine den Ablaß früher und nicht so oft verlangen; zu welchen Zeitpunkten des Ablassens selbst die verschiedenen Weine und die hierüber geprüften Versuche den sichersten Wink geben. Zu früh oder spät und zu oft oder vernachlässigtes Ablassen kann den Weinen eben so, als zu voreiliges und zu vieles oder vernachlässigtes Abklären, und Schwefeln schädlicher als nützlich seyn. Manche lassen schwere Weine erst nach einem Jahre ab, verfertigen dann noch mittelst des Pressens, einen Hefen-, Drusenwein, der über Erwartung ausfällt.

§. 2.

Bei dem Ablassen und zur Ueberbringung des Weins in andere hiezu bereitete Fässer bedient man sich entweder der Bütten (s. erstes Kap. §. 1.) oder des hiezu größer, länger verfertigten

Hebers, oder der Schläuche und Blasebälge, oder der sogenannten Brandmaschinen. Das Ueberbringen des Weins in andere Fässer mittelst des Hebers, der Blasebälge und Schläuche oder der Brandmaschinen sind dann dem Ueberbringen mittelst der Bütten vorzuziehen, weil in dem ersteren Falle der Wein weniger verdünstet, und das Alkohol weniger verfliegt. Während des Ablassens hat man besonders zu sorgen, daß kein aus dem sogenannten Faden gezogener Trübwein, keine Hefen in das andere hiezu bereitete Faß kommen. Man muß daher von Zeit zu Zeit vorsichtig nachsehen, ob der Wein noch hell, klar fließe. So bald man wahrnimmt, daß die Klarheit des Weins sich im geringsten zur Trübung neigt, so hört man auf, den Wein abzulassen, oder man schließt den Hahnen. Den trüben Wein füllt man in doppelt geschwefelte Fäßchen, und läßt ihn nach erhaltener Reinigung und Klarheit wieder in andere Fässer ab. Man verfertiget gleichfalls wie oben, aus den hieraus erhaltenen Hefen, einen Drusenwein, der oft von nicht geringem Werthe ist.

§. 3.

Nach dem Ablassen der Weine beruhet ihre Erhaltung auf dem Schwefeln, oder auf dem

Einbrennen mit Schwefel, besonders in nicht vollkommen mit Wein gefüllten Fässern. Die Zubereitung der hiezu gebräuchlichen Schwefelschnitten sowohl, als die Art des Einbrennens sind verschieden. Einige nehmen Pulver von Gewürznelken, Zimmet, Ingwer, Blüthen von Thymian, Lavendel oder dergl. unter den Schwefel, und schmelzen dieses Gemenge in einem Hafen bei gelindem Feuer, und tauchen in diese geschmolzene Masse Streifen von Leinwand; andere bedienen sich hiezu des gelben Schwefels allein. Zu dem Einbrennen des Schwefels gebraucht man gewöhnlich den Einschlagdraht. (S. erstes Kap. §. 1.) Des Abts Roziers Maschine, von der ich in meiner Anleitung, das Malz und die Biere zu verfertigen S. 158. gesagt habe, verdient unter allen Methoden, den Schwefel in die Fässer einzubrennen, den Vorzug: indem mittelst dieser kein Tropfen Schwefel, keine verbrannte Leinwand in das Faß fällt, und der Schwefeldampf dem, der einbrennt, nicht beschwerlich wird.

Durch das Einbrennen des Schwefels bewirkt man eigentlich, daß die innere Luft in dem Faß ausgedehnt, und durch das schwefelsaure

Gas fortgejagt wird, zu welcher Wirkung eine 2—3 Zoll lange, eine halbe, ganze oder mehrere Schwefelschnitte oder Lothe des Schwefels erfordert werden, je nachdem es der Inhalt oder die leere Oberfläche des mit Wein gefüllten Fasses, die Verschiedenheit des Weines und der Jahreszeit, oder der Temperatur des Kellers erheischt. In verschiedenen Gegenden gießt man zwei, drei Eimer Wein in ein gut zubereitetes Fäßchen, verbrennt eine Schwefelschnitte darinn, spündet es nachher zu, und rollt es stark hin und her; hierauf läßt man es einige Stunden ruhig liegen, öffnet es dann wieder, schüttet frischen Wein zu, verbrennt wieder eine Schwefelschnitte, und wiederholt dieses so oft, bis das Fäßchen voll ist. In andern Oertern tritt und keltert man die Trauben und seihet den Most durch, ehe er in Gährung kommen kann: dann füllt man mit demselben die Fässer bis auf den vierten Theil an, verbrennt über dem Wein einige Schwefelschnitte, spündet das Faß zu, und rollt dasselbe so lange stark hin und her, bis bei Eröffnung des Spundlochs kein Gas mehr entweicht. Dann gießt man wieder Wein hinzu, und verfährt wie oben und so lange, bis das Faß voll ist. Dieser Wein kömmt nie in

Gährung, und wird zum Einschwefeln oder zur Vermischung anderer weißen Weine gebraucht. Man gießt nämlich zwei, drei Bouteillen auf ein Faß, und nennt ihn stummen Wein, dessen Geschmack süßlich ist, und einen starken Geruch nach Schwefel hat. Das Aufbrennen trübt überhaupt im Anfange den Wein, und verdirbt seine Farbe; die sich aber bald so wie die Hellung des Weins wieder herstellt. Diese Operation macht den rothen Wein etwas blässer, daher gewöhnlich der rothe Wein mit Muskatennuß eingebrennt wird. Das Schwefeln gewährt auch noch den wichtigen Vortheil, daß es die Essiggährung verhindert. Man verjagt dadurch die atmosphärische Luft, welche sich sonst mit dem Weine vermischen, und zu einer sauren Gährung Veranlassung geben würde. Man erzeugt dadurch etwas von einer starken Säure, welche die schwächere unterdrückt, beherrscht, und sich deren Entwicklung widersetzt. Die Erfahrung lehrt übrigens, daß der Wein, welcher des Abklärens mit Hausenblasen, Eyerweiß oder dergl. Schönungen benöthiget ist, nie viel eingebrennten Schwefel bekommen darf; weil nach der Operation die Abklärung, mittelst des zu häufigen Schwefeldampfes, im Fasse schleimig

zu Boden fällt, ohne alle Unreinigkeiten, trüben Theile des Weines vollständig mit sich zu nehmen. A) Weinen, die sich behend zur Erzeugung des sogenannten Kahnens neigen, hilft selten das Schwefeln, weil er nach diesem angewandten Mittel wieder früher oder später erfolgt. Man verfährt in diesem Falle besser, wenn man ihn mit einem geistigeren Weine vermischt, ihm einen bessern Rock anzieht, wie man sagt.

§. 4.

In dem neunten Kap. §. 1. ist gesagt worden, daß die Hefen, welche aus einem Gemenge von Weinstein, einem der Fiber ähnlichen Stoffe und dem Farbestoffe bestehen, bei einer starken Bewegung oder bei Veränderung der Temperatur sich wieder mit dem Weine vermengen, und nicht nur der Güte desselben schaden können, sondern zugleich fähig sind, dem Weine eine neue Gährung zu veranlassen, die fähig ist, ihn in Essig umzuwandeln. Eben so ist in dem zehenten Kap. §. 3. gesagt worden, daß Weine, welche mit Gährung erregenden Grundtheilen von Säure und gewächsartig thierischem Stoffe zu dem des Zuckerstoffes unverhältnißmäßig beladen sind, in denen der

Wein-

Weinstein den konzentrirten zuckerartigen Theil nicht verhältnißmäßig findet, sich bald oder spät zur Gährung, Trübung und Säure neigen, u. s. w. daß dergleichen Weine durch Ablassen und Abklären haltbarer und verführbarer verschafft werden können. Das Ablassen dergleichen Weine, welches durch den sogenannten Reißer, s. erstes Kap. §. 1. (1.) oder durch wiederholtes Abziehen geschehen mag, trennt zwar einen Theil der Unreinigkeiten von ihnen, und entfernt daher auch einige Ursachen ihres Verderbens; es bleiben aber noch immer einige Unreinigkeiten zurück, die man nur durch das Abklären (Schönen) wegschaffen kann. Die Operation des Abklärens oder Schönens ist verschieden. Man bedient sich hiezu der Hobelspäne von Nuß- oder Büchenholz; welche Späne die Wirkung haben, das Wasser in dem Weine zu vermindern, die Weinsteintheilchen und einen großen Theil des hefichtschleimigen Wesens fest an sich zu ziehen; oder man bedient sich der Gallerte von geraspeltem Hirschhorn, welche die Wirkung hat, daß sie nebst der Abklärung flüssiges Laugensalz in den Wein bringt, und im Stande ist, die Uebermenge der herrschenden Säure zu bezähmen, sich dem fernern Fortgange der Gährung zu widersetzen;

oder man bedient sich des mit Ruthen zum Schaum gepeitschten Eyerweißes, oder man gebraucht hiezu aufgelößte Hausenblasen, welche bei uns die gemeinste Art des Schönens der Weine ist. Man nimmt z. B. auf ein Fuder oder 12 Eimer, den Eimer zu 40 Maaßen, das Maaß zu 4 Pfunden reinen Wassers schwer gerechnet, 1 Loth gute, weiße, durchsichtige und blätteriche Hausenblasen, die man mit einem Hammer oder Schlägel zerschlägt, und mit einer Scheere oder mit einem Messer klein zerschneidet, oder sie zerzupft. Man weicht sie dann 12 — 14 Stunden lang in reinem, hellen und leichten Wasser ein. Wenn sie weich geworden ist, so drückt man sie aus, und verarbeitet sie gewöhnlich mit Händen zur Form eines Ballens. Man zerstößt sie dann in einem Mörser, gießt Wasser darauf, und stößt sie so lange wieder, bis sie zähe wird. Man wiederholt das Zugießen des Wassers und das Stoßen so lang, bis die Hausenblase zu einem dünnen, feinen Brei geworden ist, in dem keine Zäserchen ferner schwimmen. Man gießt nach und nach etwas Wein dazu, wobei man immer so lange rühret und Wein zugießt, bis die aufgelößte Hausenblase dem reinen Wasser gleicht, womit dann Einige sogleich schönen; dagegen aber

Andere die so aufgelößte Hausenblase in ein grösseres Gefäß bringen, z. B. in eine Butte, worinnen sie die aufgelößte Hausenblase mit einer Ruthe oder mit einem reinen Besen peitschen; worauf sie noch mehr Wein zugießen, und wieder wie oben peitschen, das sie so lange wiederholen, bis die Hausenblase zu einem Schaume wird. Sie gießen dann noch mehr Wein dazu, und mischen die Masse in zwei Kübeln etlichemal durcheinander, und schütten sie nach dieser innigen Vermischung in das Faß, worin der zu schönende Wein liegt. Man rührt nachdem mit dem sogenannten Rührstab die ganze Masse in dem Faß durcheinander. Einige befreien die Hausenblase während des Peitschens von dem Schaume, das sie Waschen nennen. Andere setzen Weinstein, Weinsteinsalz zu verschiedenen Weinen, und zu sehr trüben Weinen gereinigten Kies-, Wasser- oder Silbersand. In allen diesen Fällen verbindet sich indessen die klebrichte Hausenblasenauflösung mit diesen und übrigen fremden Theilen, und schlägt sie nieder. Um den Niederschlag der Hausenblaseauflösung sowohl, als der fremden Theile zu beschleunigen, gebrauchen Einige einen kleinen Einbrand des Schwefels, und sind mit der Schönung des Weines in kurzer Zeit oft nur

unvollkommen fertig. Statt der Hausenblase nehmen einige Sago. Andere gebrauchen das arabische Gummi mit sehr gutem Erfolge; weil es den Wein weder verdirbt, weder ihm einen Geschmack noch Geruch, weder etwas der Gesundheit nachtheiliges verschafft.

§. 5.

Die hefichten und fremden Theile, welche man durch den von selbst erfolgenden Niederschlag, oder durch das Abklären, oder durch das Ausleeren, Reinigen der Fässer, Kübel oder dergleichen Gefäße erlangt, verbraucht man meistens zu dem Branntweinbrennen, und der Bewahrer der Weine berechnet diesen Abgang gewöhnlich unter der Rubrike Ausgabe zur Berichtigung seiner Rechnung, und nimmt ihn dann, wenn er das Geschäft des Branntweinbrennens zu besorgen hat, wieder in die Einnahme. Nebst dieser Ausgabe hat er noch eine, die mau Zehrung, Zehrwein nennt, den die Ausdünstung des Weins in den Fässern, die Einsaugung der Dauben, Böden der Fässer und dergleichen verursachen; wozu die Abänderung der Luft, stürmische Witterung, Wind, weingrüne, wie man sagt, oder nicht weingrüne, mit Schwefel eingebrennte oder nicht eingebrennte,

halb, mehr oder weniger, und nicht spundvoll gefüllte, oder an einem Luftzug gelegene Fässer, junge oder alte Weine, langsames oder geschwindes Verzapfen der Weine, sehr feuchte und nicht gehörig trockene oder ungleichartig temperirte Keller einen sehr merklichen Unterschied der Zehrung verschaffen. Man erinnere sich hier zugleich dessen, was in dem neunten Kap. §. 3. u. 4. gesagt worden ist. So verschieden diese Vorfälle sind, eben so verschieden sind ihre Erfolge der Ausdünstung, Zehrung, und des Abganges der Weine. Ich rede hier aus Erfahrung und Versuchen! Die Bauart oder Größe der Fässer, in welchen die Weine liegen, verursachen gleichfalls ungleiche Ausdünstung, Zehrung der Weine, das folgende Erklärung erweisen wird. Die Oberfläche der Körper wird verhältnißmäßig grösser, je kleiner die Körper werden; oder, welches einerlei ist, je größer ein Körper ist, desto kleiner die Oberfläche in Verhältniß gegen seine Masse ist. Man breche z. B. einen Körper in zwei Stücke, so entsteht auf jedem Theile eine Oberfläche, die vorher nicht war. Wird nun ein jeder von diesen Theilen aufs neue zerbrochen, so entstehen wieder neue Oberflächen; oder man vertheile 4 Fuder Wein aus einem Vierfuderfaß in

4 Fässer, jedes von einem Fuder, so wird die Oberfläche dieser 4 Einfuderfässer größer als die des Vierfuderfasses, und die Ausdünstung des Weins in den 4 Einfuderfässern größer als die in dem Vierfuderfaß seyn. Der Erfolg der verschiedenen Ausdünstungen der Weine, die in derlei verschiedene kleinere oder größere Fässer gefüllt sind, ist leicht zu schließen. Erich Rosenthal und P. Cotte versuchten es, mit vielen Unkosten verknüpft, ein bestimmtes Verhältniß der Ausdünstungen zu berichtigen, bis hieher aber noch umsonst, weil die verschiedenen dabei obwaltenden Umstände es nicht bewährten; eben so ergiebt sich nicht eine bestimmte, genaue Regel zu der Berechnung einer vollständigen Ausgabe des Zehrweins für alle Weine, auf alle Jahre, Monate, für alle Oerter und auf alle Umstände passend. Will man daher dem Bewahrer der Weine eine allgemeine und billige Regel für die Berechnung des Abganges an Zehrwein festsetzen, so muß die größte mögliche Quantität des Abgangs überhaupt, die man durch die hierinnen unpartheiischen Sachkundigen erforscht hat, angenommen werden, damit man den, der die Weine in seiner Verwahrung hat, nicht in Nachtheil oder Schaden setze. S. Moegling Prof. Jur. ord. Disput. de

Damno diminutionis vinariae etc. imputando. 1749. Zur besten Ueberzeugung der Menge des Zehrweins in einem Fasse dient die Halesische Röhre. Man steckt in das Spundloch eine weiße oder grüne gläserne Röhre, die zwei Schuhe lang und zwei Zolle weit, und mit einem dem Spunde ähnlichen Fuß versehen ist, der in das Spundloch mit einer Kitte fest eingekittet ist, daß allenthalben kein leerer Raum bleibt, durch den weder Alkohol noch Luft durchdringen kann. In diese Röhre setzt und verklebt man eine andere weiße gläserne Röhre, die nur einen halben oder viertels Zoll weit ist. Die untere weite Röhre hält man immer einen Schuh hoch über dem Fasse mit Wein angefüllt, damit wenn der Wein in dem Fasse oder in der Röhre fällt, der Abgang gemessen eingefüllt und berechnet ersetzt werden könne, und oben in dem Fasse nie ein leerer Raum sey. Nimmt der Wein in der untern weiten Röhre ab, so füllt man ihn gemessen und berechnet mit anderm Weine durch einen kleinen Trichter in die engere weiße Röhre auf, jedoch so, daß man den Schaum durch allzu hastiges Eingießen nicht sehr vermehre oder in Unordnung bringe. Die so angebrachte Röhre dient zugleich, daß der Wein gegen Zutritt der Luft, und gegen

Ausgang des Alkohols verwahret wird. Je fleißiger oder in je kleinern Mengen man übrigens auffüllt, je weniger Zehrwein erfolgt; welches mir die Praxis bewiesen hat.

Das wäre nun das meiste, was von dem Bau, der Verfertigung und Bewahrung der Weine zu sagen ist; die chemische Zerlegung des Weins nach Chaptal, die Untersuchung, Prüfung gekünstelter und verfälschter Weine, und die beim Einkaufen der Moste oder Weine nöthigen Vorsichtigkeitsregeln, so wie auch eine Uebersicht der verschiedenen Aichen, Inhalte der Gemäße bleiben nur noch anzuführen übrig, zu dem folgende Kapitel Erläuterung geben werden.

Zwölftes Kapitel.

Von der chemischen Zerlegung des Weins.

§. 1.

Nach Chaptals chymischer Zerlegung (Analysis) des Weins können wir bei allen Weinen folgende Bestandtheile unterscheiden, nämlich Säure, Alkohol, Weinstein, Extraktivstoff, Gewürz- oder Riechstoff und Farbestoff: dieses alles ist durch eine größere oder geringere Menge von Wasser ver-

dünnt oder aufgelöset. „Alle Weine enthalten eine Säure, sagt Chaptal: ich habe keinen gefunden, der mir nicht einige Anzeige davon gab. Auch die süßesten und sektartigen Weine röthen das Lakmuspapier, wenn es einige Zeit darinn liegt. Doch ist diese Säure nicht bei allen in einem gleichen Grade vorhanden. Es giebt Weine, deren Hauptkarakter eine gewisse natürliche Säure ist; diejenigen, welche man aus nicht völlig gereiften Trauben erhält, oder die in feuchten Klimaten wachsen, sind von dieser Gattung: solche hingegen, die ein Produkt der Gährung von vollkommen reifen und süßen Trauben sind, enthalten nur sehr wenig Säure. Es steht daher, wie es scheint, die Säure im umgekehrten Verhältnisse mit dem Zuckerstoff, und folglich auch mit dem Alkohol, als welches das Resultat der Zerlegung des Zuckers ist. Diese Säure ist in Menge im Safte von unreifen Trauben, auch im Most, obgleich in geringer Quantität, enthalten. Alle gegohrne Flüssigkeiten, wie der Aepfel- und Birnwein, das Bier, so wie gegohrnes Mehl, besitzen gleichfalls diese Säure; ja, ich habe solche sogar im Zuckersyrup gefunden: und eben deswegen, um solche vollständig zu sättigen, bedient man sich

des Kalks, der Asche, oder anderer erdiger und alkalischer Stoffe bei der Reinigung des Zuckers. Denn es würde sonst diese darinn vorhandene Säure sich der Krystallisation jenes Salzes widersetzen. Wenn man den Wein durch die Destillation eindickt, so ist der entstehende Extrakt gemeiniglich von einem sauren und pikanten Geschmacke. Man darf nur Wasser, oder selbst Alkohol, darüber schütten, um die Säure aufzulösen und wegzunehmen. Diese Säure hat einen stechenden Geschmack, einen schwachen brandigen Geruch, einen herben Nachgeschmack. Wenn man diese Säure gehörig filtrirt, und in einer Flasche ruhig stehen läßt, so setzt sich eine beträchtliche Menge Extraktivstoff nieder. Die Flüssigkeit überzieht sich in der Folge mit einem Schimmel, und scheint sich alsdann der Essigsäure zu nähern. Man reiniget sie durch die Destillation von einer großen Menge Extraktivstoff; sie ist alsdann der Zersetzung durch Fäulniß weniger unterworfen. Diese Säure entwickelt die Kohlenstoffsäure aus ihren Verbindungen; sie löset mit Leichtigkeit die mehrsten Metalloxide auf; bildet mit dem Blei, Silber und Quecksilber unauflößliche Salze, und scheidet die Metalle aus allen ihren Auflösungen in Säuren.

Es bildet diese Säure mit der Kalkerde gleichfalls ein unauflösliches Salz. Man darf nur eine hinlängliche Menge Kalkwasser dem Weine beimischen, um daraus die Säure zu fällen, die allen Farbestoff mit sich nimmt.“

„Diese Säure besitzt also die Eigenschaften der Aepfelsäure. Sie ist aber immer mit etwas Citronensäure vermischt: denn, wenn man sie über Bleioxid digerirt, so entsteht, ausser dem sich bildenden unauflößlichen Niederschlag, auch ein citronensaures Salz, welches man durch die bekannten Mittel erweisen kann. Die Aepfelsäure verschwindet beim Uebergang des Weins in Essig. In einem wohlbereiteten Essig ist nur allein die Essigsäure enthalten. Diese Umwandlung der Aepfelsäure in wahre Essigsäure erklärt auf eine ungezwungene Art, warum ein sauerwerdender Wein zur Bereitung des essigsauren Bleis untauglich ist; es entsteht nämlich in diesem Falle ein unauflößlicher Niederschlag, dessen Bildung mich sehr in Verlegenheit setzte, bis ich endlich die Ursache davon einsah. Die Gegenwart der Aepfelsäure im Wein in verschiedenen Verhältnissen macht uns zugleich eine äusserst wichtige Erscheinung in Ansehung der Destillation der Weine und der Natur des dadurch

erhaltenen Branntweins begreiflich. Jedermann weiß, daß nicht nur nicht alle Weine eine gleiche Quantität von Branntewein geben, sondern daß auch derselbe nicht von einerlei Beschaffenheit ist. Es ist ferner allgemein bekannt, daß das Bier, der Aepfel- und Birnwein, und gegohrnes Mehl nur wenig und ziemlich schlechten Branntewein geben. Es können zwar durch sorgsames und wiederholtes Destilliren diese Fehler wirklich bis auf einen gewissen Grad verbessert, aber doch niemals vollständig gehoben werden. Diese durch eine lange Erfahrung bestättigten Resultate schrieb man der größern Menge des Extraktivstoffes zu, welche diese nicht geistigen Getränke enthalten. Das Verbrennen eines Theils dieses Grundstoffes durch die Destillation schien die unmittelbare Wirkung davon zu seyn, und der scharfe, brandige Geschmack eine weitere natürliche Folge. Als ich aber diese Erscheinung aufs genaueste untersuchte, so sah ich ein, daß ausser den Ursachen, die von dem Ueberflusse dieses Extraktivstoffes abhängen, man auch noch auf eine andere Rücksicht nehmen müsse; nämlich auf die Gegenwart der Aepfelsäure, welche fast in allen Fällen vorhanden ist. Wenn ich diese geistigen Flüssigkeiten auch

mit aller Vorsicht destillirte, so erhielt ich immer einen etwas säuerlichen Branntewein, dessen Geschmack etwas verdorben und dem ähnlich war, welcher der Aepfelsäure eigen ist; und nur in dem Falle, wenn man sich daranf beschränkt, die allerflüchtigsten Theile überzuziehen, erhält man etwas wenig Alkohol, das davon frei ist, ob es gleich noch immer einen gewissen unangenehmen Geruch hat, welchen reiner Brannte-wein nicht haben soll. Diejenigen Weine, welche am meisten Aepfelsäure enthalten, geben die schlechteste Qualität von Branntewein. Es scheint sogar, daß die Menge von Alkohol um desto geringer sey, je größer die Quantität der Säure ist. Wenn man durch Hülfe des Kalkwassers, des Kalks, der Kreide, oder eines feuerbeständigen Alkali's diese Säure abscheidet, so gewinnt man durch die Destillation nur sehr wenig Alkohol; und in allen diesen Fällen nimmt der Branntewein einen unangenehmen brandigen Geschmack an, wodurch seine Güte verringert wird. Der Unterschied des Branntweins, welcher aus der Destillation verschiedener Weine erhalten wird, hängt demnach vorzüglich von dem verschiedenen Verhältnisse ab, in welchem die Aepfelsäure in diesen Weinen enthalten ist;

und man hat noch kein sicheres Mittel, die nachtheilige Wirkung zu zerstören, welche diese Säure durch ihre Beimischung zum Branntewein hervorbringt. Diese Säure, welche wir bei den Trauben in allen Perioden ihres Wachsthums finden, und die im Weine nicht eher verschwindet, als bis er völlig in Essig verwandelt ist, verdiente vorzüglich den Namen weinichte Säure. Um indessen keine Neuerungen zu machen, wollen wir die Benennung Aepfelsäure beibehalten."

§. 2.

„Das Alkohol macht das eigentliche Karakteristische des Weins. Es ist das Produkt aus der Zerlegung des Zuckers, und seine Quantität steht immer mit dem wirklich zerlegten Zucker im Verhältnisse. Das Alkohol ist demnach bald in größerer, bald in geringerer Quantität enthalten; und dieses hängt überhaupt theils von der Wärme des Klima, theils von der Reife der Trauben ab. Es giebt in den mittäglichen Gegenden Weine, aus welchen man den dritten Theil Branntewein erhält: in den nördlichen Gegenden enthalten viele nicht den funfzehenten Theil. Eben dieses Verhältniß des Alkohols ist es, wodurch die

Weine mehr oder weniger edel werden, und welches sie gegen das Sauerwerden schützt, oder sie dazu geneigt macht. Ein Wein schlägt desto leichter um, je weniger Alkohol er enthält, wenn übrigens das Verhältniß des Extraktivstoffes als gleich angenommen wird. Je reichhaltiger ein Wein an Geist ist, desto weniger Aepfelsäure enthält er. Daher geben im Allgemeinen die besten Weine auch den besten Branntewein; denn in diesem Falle enthalten sie wenig oder nichts von jener Säure, die, wie wir oben gesehen haben, demselben einen sehr unangenehmen Geschmack ertheilt. Man erhält übrigens das Alkohol aus den Weinen durch die Destillation, welche man zwar schon seit Jahrhunderten kannte, die aber von Zeit zu Zeit beträchtlich verbessert wurde, und die man gegenwärtig auf einen sehr hohen Grad von Vollkommenheit gebracht hat. S. Gilberts Annalen der Physik. B. 5. St. 2. S. 216. Scherers allgem. Journal der Chemie. B. 4. Heft 23. S. 499. Westrumbs Bemerkungen und Vorschläge für Branntweinbrenner. Hannover 1796. Demachy's, Laborant im Großen, Th. I. Der Liqueurfabrikant, aus dem Französischen der Demachy und Dübuisson von D. Samuel Hahnemann übersetzt. 1785;

2 Bände. Anweisung zum Fruchtbranntewein-brennen von J. J. G. Weiß, 1801. 2 Bände."

§. 3.

„Der Weinstein ist nicht nur im unreifen Traubensafte, sondern auch noch im Moste enthalten. Er befördert die Bildung des Alkohols. Er setzt sich beim ruhigen Liegen an den Wänden der Fässer ab, und bildet hier mehr oder weniger einen Ueberzug, der aus ziemlich unbestimmten Krystallen besteht. Einige Zeit vor der Weinlese, wenn man die alten Fässer zur Aufnahme des neuen Weins zurüstet, schlägt man den Boden aus den Fässern, und nimmt den Weinstein heraus, um ihn als Handelswaare auf verschiedene Weise zu benutzen. Es geben nicht alle Weine eine gleiche Menge von Weinstein. Die rothen setzen mehr ab, als die weißen; und die gefärbtesten und rauhesten Weine geben überhaupt genommen am meisten. Seine Farbe ist sehr verschieden; man hat rothen und weißen Weinstein, je nachdem er von einem Weine von dieser oder jener Farbe herkömmt. Dieses Salz ist im kalten Wasser nur wenig auflösbar; es ist weit auflöslicher im siedenden; es löset sich im Munde fast gar nicht auf, und widersteht dem Drucke

Drucke der Zähne. Man befreiet es von seinem Farbestoff durch ein sehr einfaches Verfahren, und es wird alsdann Weinsteinrahm (Cremor tartari) genannt. Man löset es nämlich zu dieser Absicht in siedendem Wasser auf, und wenn dieses damit gesättiget ist, so gießt man die Auflösung in irdene Gefäße, um sie darin erkalten zu lassen. Es schlägt sich darin durch die Abkühlung eine Lage Krystallen nieder, welche beinahe schon farbenlos sind. Man löset diese Krystallen aufs neue in siedendem Wasser auf, setzt der Auflösung 4 — 5 Hunderttheile einer thonartigen, magern Erde von Murviel, die man nahe bei Montpellier findet, zu, und dünstet die Flüssigkeit bis zum Salzhäutchen ab. Beim Abkühlen setzen sich nun weiße Krystallen nieder, welche man einige Tage lang auf einem leinenen Tuche der freien Luft aussetzt. So erhalten sie dann jene Weiße, welche der Weinsteinrahm haben muß. Die Mutterlauge wird zu neuen Auflösungen aufbewahrt. Man gebraucht den Weinstein auch als einen Fluß mit vielem Vortheil; denn er liefert die Kohle, welche zur Desoxidirung der Metalle nöthig ist, und zugleich das Kali, was bekanntlich zu den besten Flüssen gehört. Der Weinstein wird auch durch die Calcination gerei-

niget. Man zerlegt und zerstört nämlich seine Säure dadurch, und es bleibt blos das Kali und die Kohle zurück; man löset das Kali im Wasser auf, filtrirt es, dampft die Auflösung ab, und erhält dadurch dasjenige Salz, was in der Pharmacie (Kunst, die Arzeneien zuzubereiten) allgemein unter dem Namen Weinsteinsalz (sal tartari, kohlenstoffsaures Kali) bekannt ist. Der Weinstein giebt etwa den Viertentheil seines Gewichts Kali."

§. 4.

„Der Extraktivstoff, der nach Vauquelin aus Kohlen-, Wasser-, Sauer- und dem Stickstoff besteht, ist im Moste in beträchtlicher Menge enthalten; er scheint darinn vermittelst des Zuckers aufgelößt zu seyn. So wie aber die Gährung den Zuckerstoff umändert, so nimmt auch der Extraktivstoff merkbar ab. Nun setzt sich ein Theil desselben fast im Zustande der Fiber zu Boden; der Bodensatz ist dabei um desto ansehnlicher, je langsamer die Gährung und in je beträchtlicherer Menge das Alkohol ist; und eben durch ihn wird vorzüglich die Hefe gebildet. Diese ist jederzeit mit einer ziemlich beträchtlichen Quantität von Weinstein vermengt, der davon umhüllt wird. Es ist im Wein immer ein Theil

von Extraktivstoff enthalten, welcher in demselben vollkommen aufgelößt ist, und den man durch das Abdampfen erhalten kann. Er ist im neuen Wein in größerer Menge als im alten. Die leztern scheinen von diesem Stoffe desto vollständiger befreit zu seyn, je ein größeres Alter sie haben. Wenn man diese Hefen an der Sonne oder in erwärmten Zimmern austrocknet, nachdem man sie vorher stark ausgepreßt hat, und dann verbrennt, so erhält man diejenige Sorte von Kali, welche im Handel die Asche von gebrannten Weinhefen genannt wird. Der Ueberrest ist eine poröse Masse von graugrüner Farbe, und beträgt etwa den dreissigsten Theil der verbrannten Hefen. Eben diese Hefen sind es, wovon man den Wein durch das Ablassen befreit, um ihn gegen das Sauerwerden zu schützen."

§. 5.

„Alle natürlichen Weine haben einen mehr oder weniger angenehmen Geruch, und einige verdanken sogar diesem Wohlgeruche einen großen Theil ihres Ansehens. Dieß ist unter andern der Fall beim Burgunderwein. Bei einer zu heftigen Gährung geht dieser Wohlgeruch verloren; er verstärkt sich durch das Alter. In sehr edeln

Weinen bemerkt man ihn nur selten, weil er entweder durch den starken Geruch des Alkohols maskirt wird, oder weil er durch die heftige Gährung, welche zur Entwicklung des sämmtlichen Geistes erforderlich ist, zerstört oder zerstreuet wird. Es scheint, daß man diesen Riechstoff nicht ausziehen könne, um ihn nach Belieben mit andern Substanzen zu verbinden. Durch das Feuer wird er wahrscheinlich zerstört: denn mit Ausnahme der ersten Flüssigkeit, welche bei der Destillation übergeht, und noch etwas von dem eigenen Geruche behält, hat der darauf folgende Branntewein nur allein noch die ihm eigenthümlich zukommenden Karaktere.„

§. 6.

„Der Farbestoff des Weins befindet sich in den Traubenhäuten. Läßt man den Most nicht über den Trestern gähren, so erhält man einen ganz weißen Wein. Dieser Farbestoff lößt sich erst dann in gemosteten Trauben auf, wenn sich das Alkohol darinn entwickelt hat. Nun erst wird der Wein gefärbt, und die Farbe ist um desto stärker, je heftiger die Gährung war, und je länger man den Wein in der Kuffe ließ. Indessen vermag das Auspressen der Trauben

schon allein durch ein sorgfältiges Tretten dem Moste eine Quantität Farbestoff beizumischen, welche hinreicht, um der ganzen Masse eine Farbe von gehöriger Stärke mitzutheilen; und wenn man ziemlich weiße Weine zu erhalten wünscht, so ließt man, wie schon gesagt worden, die Trauben noch mit dem Thau, und tritt sie so schwach als möglich. Der Farbestoff schlägt sich zum Theil im Fasse mit dem Weinstein und den Hefen nieder, und wenn der Wein alt wird, so ist es nichts seltenes, solchen sich ganz entfärben zu sehen. Dann setzt sich die Farbe in kleinen Häutchen an den Wänden der Gefäße, oder auf dem Boden ab, man sieht sie als kleine Membranke in der Flüssigkeit herumschwimmen, und ihre Durchsichtigkeit trüben. Setzt man Bouteillen mit Wein der Sonne aus, so sind schon einige Tage hinreichend, den Farbestoff in breite Häutchen zu fällen. Der Wein verliert anbei weder seinen Wohlgeruch noch seine andern Eigenschaften. Ich stellte diesen Versuch mit alten stark gefärbten Weinen aus den mittäglichen Gegenden an."

„Man darf zum Weine nur Kalkwasser in Menge gießen, um daraus den Farbestoff niederzuschlagen. Hier verbindet sich der Kalk mit der Aepfelsäure und bildet ein Salz, was in leichten

Flocken in der Flüssigkeit zum Vorschein kömmt. Diese Flocken setzen sich allmählig nieder und nehmen allen Farbestoff mit sich. Der Bodensatz ist schwarz oder weiß, nach Beschaffenheit der Farbe des gebrauchten Weins. Oft geschieht es, daß im Wein aufs neue ein Niederschlag entsteht, wenn er gleich durch einen vorhergegangenen Niederschlag schon völlig entfärbt worden war; dieses beweißt, daß der Farbestoff eine sehr große Verwandtschaft zum äpfelsauren Kalk besitzt. Der gefärbte Niederschlag ist weder im kalten noch warmen Wasser auflöslich, noch durch dasselbe in Absicht seiner Farbe zu verändern. Selbst das Alkohol hat kaum eine Wirkung darauf; es nimmt nur eine etwas bräunliche Farbe an. Die Salpetersäure aber löset den Farbestoff dieses Niederschlages auf. Wenn man den Wein in den Zustand eines Extrakts gebracht hat, so färbt sich das Alkohol, was man darüber gießt, sehr stark; das nämliche thut das Wasser, obgleich etwas schwächer. Aber außer dem Farbestoff, der sich alsdann auflöset, ist noch ein etwas zuckerhaltiger Extraktivstoff vorhanden, welcher die Auflösung erleichtert. Der Farbestoff scheint daher nicht von der Natur der Harze zu seyn; er zeigt alle Karaktere, welche einer zahlreichen

Klasse vegetabilischer Produkte zukommen, die sich der Natur der Hefen nähern, ohne jedoch alle Eigenschaften derselben zu besitzen. Die größte Anzahl der Farbestoffe sind von dieser Art; sie sind vermittelst des Extraktivstoffes auflöslich, und wenn man sie von diesem Aneignungsmittel befreiet, so lassen sie sich auf eine dauerhafte Weise fixiren."

Dreizehentes Kapitel.

Von den Weinkünsten, und der Untersuchung, Prüfung gekünstelter und verfälschter Weine.

§. 1.

So nützlich die Kenntniß der in dem vorbesagten Kapitel angeführten Zergliederung des natürlichen Weines ist, so wichtig ist die Einsicht der Untersuchung, Prüfung gekünstelter und verfälschter Weine, besonders für die, welche Weine kaufen. Man erwarte von mir in diesem Absatze keine vollständige Beschreibung der Weinkünste, dergleichen ich nach der Vorschrift der angepriesenen Weinreceptchen aus dem Zirkel des Probatum est selbsten laborirte, die Erfolge und Resultate aber davon verschweige, um keinen

anderweitigen Anlaß zu dergleichen Verführungen und Afterverbesserungen zu geben, die gleichwohl anfechten, aber gar nichts taugen. Der Endzweck meines Laborirens in dem Fache der Weinkünste war nur der, um mich des verschiedenen Geschmackes meiner künstlich verfertigten, gemischten und verfälschten Weine bei einzukaufenden Weinen füglich erinnern, die Reinheit des einzukaufenden Weines dagegen halten, und im entgegengesetzten Falle mit den gehörigen Reagentien und Operationen untersuchen und prüfen zu können. Unter allen den angepriesenen Weinkünsten fand ich nur folgende als bewährt. 1) Die Beimischung der von den Kernen befreiten und gereinigten Eibeben oder großen Rosinen in jungen Weinen. 2) Die Vermischung des Weines mit ausländischen Hefen, mit jenen z. B. aus Malagawein. 3) Die Versetzung der Weine in noch weingrüne Fässer, worinnen Malaga — Tokayer — Johannesberger — oder dergleichen sich besonders auszeichnende Weine gelegen hatten. 4) Die Beimischung des Wachses in Weine, die sich zum Essigstiche neigen. 5) Das Einsenken des Leinsaamens in einen Wein, der nach dem Faß schmeckt. 6) Die Beimischung eines geistreichen Weines zu dem, der sich zu dem sogenannten

Kahnen neigt. In den übrigen Weinkünsten kann sich jeder, der diese schätzt, in dem Handbuch der allgemeinen Chemie von Johann Christian Wiegleb. 2. B. S. 520. in dem praktischen Unterricht der bewährtesten und vortheilhaftesten Bereitungsarten und Verbesserungen der natürlichen und künstlichen Weine orientiren, und in folgenden Piecen mit Lust umsehen! — Vollkommener Unterricht vor Kellermeister. Der erfahrne in allen Weinkünsten wohl unterrichtete Weinhändler. Die Weinkünste und Weinrecepte. Die Kunst gesunde und wohlschmeckende Getränke und Weine zu machen.

§. 2.

In allen Staaten sucht die Polizei jede Beimischung und künstliche Verfälschung der Weine zu vertilgen, um die der allgemeinen Wohlfahrt der Menschen so traurigen und der Gesundheit so nachtheiligen Erfolge zu verhüten. Schon in den ältern Zeiten bemühete man sich, die damals üblichen Beimischungen und Verfälschungen der Weine bekannt zu machen: wie z. B. Plinius Hist. natur. Lib. 14. Cap. 19. und Lib. 23. Cap. 1.

bemerkt hat; aus dem man sieht, daß damals die gewöhnlichen Beimischungen aus Gyps, Kalk, Thon, Marmor, Meerwasser, Salz, rabulanischem Pech, Harz, bestanden hatten. Die neueren Zeiten liefern uns nicht nur ähnliche, sondern der Gesundheit weit gefährlichere Beimischungen und Verfälschungen der Weine, wie man aus den Polizeigesetzen Teutschlandes 1475. 1598. und aus den Reichsabschieden von den Jahren 1487. 1497. 1498. 1500. 1508. 1548. 1577.; aus der Hessenkasselischen Verordnung 1751.; aus den Preussischen Edikten 1718. und 1722. ersehen kann. Mich überfällt ein Schauer, wenn ich all das Morden überdenke, das man, wie die Geschichten zeigen, an einzelnen Menschen sowohl als an ganzen Gemeinden durch die Verfälschungen der Weine ausübte!! Ich rede hier von den schauervollen Erfolgen mittelst der Verfälschungen der Weine durch Beimischung der aus dem Mineralreiche verfertigten Bleistoffe und des Arseniks, ohne an die übrigen Beimischungen des Gypses, Alauns, Kalks, Vitriols und dergleichen zu erinnern, die in Menge beigemischt, allerdings der Gesundheit besonders dann nachtheilig werden können, wenn sie nicht bei der Gährung des Mostes, sondern dem schon

fertigen Weine beigemischt worden sind; von welcher Verfälschung eigentlich hier die Rede ist. Noch mehr reitzen die jetzigen armen Weinlesen zu Erfindungen, welche für die Gesundheit zwar nicht so gefährlich sind, den Werth des Weines aber künstlich erhöhen, und die Säure des Weines verhehlen; wie z. B. die der Magnesie ist, welche ich in einer versiegelten Bouteille aus einem unter der Rubrike E — vom 30ten November 1801. bis den 12ten Jänner 1802. datirten, dagegen aber in N — nach und nach gefaßten, und dem adelichen Stift in Fulda überlieferten und verkauften, zu 14 Fuder, 6 Eimer und 12 Maaß berechneten Weine sammelte, und im Fall eines Beweises hierüber bewahre, aus Bescheidenheit den Namen des Verkäufers verschweige, die Beimischung mit folgenden Bemerkungen aber begleite: daß, wenn der Arzt die Magnesie dem Patienten vorschreibt, es sicher absichtlich und passend auf die Umstände des Patienten geschehe, und daß es Quacksalberei, Pfuscherei sey, wenn der Wein- oder Mostanschmierer die Körper einer ganzen Gemeinde über einerlei Recept und Methode kuriren will, und daß so Einer nach der Verordnung, die in dessen Staate den 20ten Juli 1747. ergieng, mit 20 Reichs-

thalern Geldstrafe auf das Fuder (wäre caeteris paribus, circa 290 Reichsthaler Geldstrafe), im zweiten und etwa weiteren Uebertrettungsfalle aber mit Schanz-, Zuchthaus-, und gestalten Dingen nach, mit noch schärferer Leibesstrafe belegt, dem Anzeiger aber, unter Verschweigung seines Namens, die Hälfte von der erkannten Geldstrafe gereicht werden soll. Das dem Anonymo oder unbekannten Herrn für die Zukunft zur Warnung dient, indem ich weder geld- noch rachsüchtig bin! —

Die Beimischungen aus dem Pflanzenreiche sind gewöhnlich Scharlei, Scharlachkraut, Muskatellerkraut, welche Pflanze die Gattungen der Salbey an Stärke und Geruch übertrift, dem Weine beigemischt berauscht, Kopfschmerzen, Schwindel und Wallungen in dem Blute verursacht, und besonders den Menschen, welche vollblütig sind, oder schwache Nerven haben, schädlich ist. Von ähnlicher Wirkung sind die wilde Salbey, wilde Scharlei, Holderblüthen, wenn sie dem Weine häufig beigemischt sind; wodurch die Wein- oder Mostanschmierer einen dem Muskateller ähnlichen Wein zu verfertigen suchen. S. zweites Kap. §. 1. No. 28. Ich hätte

einen Kram von Quacksalbereien, als Nitrum, (Salpeternaphthe, Salpeteräther) Weinsteinöl (Kali, Laugensalz, Pottasche), Nägelein, Muskatenblüthe, Galgant, Kardamomen, Cardobenedikten — Ochsenzungenwurzel, Drachenblut und dergl. auszulegen, durch die man den Weinen die Säure verhüllt, einen Firniß, Spaniol, Geruch, Geschmack, ein stechendes oder zusammenziehendes Wesen und dergl. beibringt; um aber diesen Absatz nicht mit weitläuftigten und unnützen Weinrecepten anzufüllen, so schließe ich ihn mit den Bemerkungen, welche D. Frank in seinem System der medicinischen Polizei, in der Wiener Auflage, 3. B. S. 485. und 508. hierüber anführet. „Es ist ermüdend, sich durch allen den Wust so vieler Verkünstlungen der Weine durchzuarbeiten, da man sich bei aller Ausdehnung für überzeugt halten kann, daß man nie etwas vollkommenes in der Geschichte der bis ins Unendliche getriebenen Betrügereien liefern kann. Ich begnüge mich also, die Polizeiverständigen auf diesen wichtigen Gegenstand der öffentlichen Gesundheitspflege aufmerksam, und blos mit den allgemeinen Vorkehrungen bekannt zu machen, welche, wo nicht alle, doch

die gefährlichsten Verfälschungen zu verhüten oder zu entdecken gebraucht werden mögen. Ebendas. S. 508. Die Polizei muß alle ihre Aufmerksamkeit auf die in jeder Gegend übliche Behandlung der Weine, so wie auf die von Zeit zu Zeit über dieselben erscheinenden Schriften, setzen, und auf alle mögliche Weise hinter die Geheimnisse der Weinhändler zu kommen trachten, deren sie sich bei Mischung ihrer Weine zu bedienen pflegen, damit nicht Bosheit oder Unwissenheit schädliche Gebräuche einführen, und in der Stille die Gesundheit und das Leben so vieler Menschen untergraben mögen. In mehreren auf einander folgenden Fehljahren, wo der Preiß der Weine auf einmal erhöhet wird, und bei dem Handel mit solchen viel zu gewinnen ist, steiget die Gefahr wegen der Weinverfälschung augenblicklich: indem die schlechtesten Weine itzt von tausend Händen behandelt, verkünstelt, und so lange mit fremden Dingen vermischt werden, bis sie, unter dem Ansehen eines bessern Getränkes, ein der Gesundheit sehr nachtheiliges Wesen ausmachen. Bei ausbrechendem Kriege hingegen verdoppeln sich die Arbeiten der gewissenlosen Weinbrauer; und wenn da nicht auf das sorgfältigste alle Weinfuhre sogleich,

und jeder Vorrath zu unvorgesehenen Stunden geprüft wird, so ist leicht vorzusehen, daß es eben keiner Kugeln bedarf, um Todte genug zu bekommen, und die Spitäler immer voll zu haben."

§. 3.

Die gewöhnlichsten Beimischungen und Verfälschungen der Weine waren seitdem die, welche den Weinen, die eine freie Säure enthalten, den saueren Geschmack benehmen, und bewirken, daß sie die Säure entweder aufnehmen, oder sie unmerklich für die Zunge machen. Zur ersten Klasse gehören die Magnesie (Bittersalzerde), die Kalkarten, als Austerschaalenpulver, Kreide und dergl. Zur zweiten Klasse gehören Alaun, Vitriol und Bleiglötte. Die erste Klasse von Körpern saugen die freie Säure ein, und bilden damit Mittelsalze. Solchergestalt verlieren zwar dergl. saure Weine ihren saueren Geschmack, wie alle Säuren, wenn sie sich mit andern Körpern chemisch vereinigen; aber dadurch, daß die freie Säure eines Weins mit andern zugemischten Körpern Mittelsalze bildet, hört er nicht auf, eben so ungesund zu seyn, als wenn er noch sauer wäre, weil alle Mittelsalze die Eingeweide angreifen, und ein langer Genuß der-

selben die Gesundheit nach und nach untergraben kann. Man nennt daher dergl. Weine mit Recht geschmiert.

Die Weine, in denen man eine dergl. Beimischungen oder Verfälschungen vermuthet, prüft man, wie bekannt ist, durch gegenwirkende Mittel (reagentia). Man tröpfelt z. B. in den Wein Laugensalz (zerflossenes Weinsteinsalz, sogenanntes Weinsteinöl). Sind Kalkarten in dem Wein, so wird er milchigt und trüb. Sind Alaun oder Vitriol in dem Weine, so wird er blaßroth, milchigt oder grünlich. Tröpfelt man von der sogenannten Hahnemannischen Weinprobe in den Wein, und es erfolgt ein mehr oder weniger brauner Niederschlag, so ist Bleiglötte oder irgend ein Metall in dem Weine zu vermuthen, von welcher Weinprüfung mehr gesagt werden soll. Hat man diese Anzeichen mittelst der erwähnten Reagentien erlangt, so untersucht man die Beimischungen aus der oben besagten ersten Klasse noch einmal nach folgender Art zum Beweise.

1) Man zieht den erhaltenen Wein aus dem Faß, in dem er beiläufig 14—20 oder mehrere Tage gelegen hatte, in ein anderes Faß, sammelt den aus dem ersten Faß erhaltenen und mit den

Hefen

Hefen, mit dem Extraktivstoffe vermischten Satz in eine Flasche oder in einen reinen irdenen Hafen, und schüttet so viel heißes Wasser darüber so lange, bis sich der Satz ganz in demselben aufgelößt hat. Diese Masse seihet man vorsichtig und langsam durch Löschpapier, mittelst eines hiezu gebrauchten Filtrirtrichters, und verdünnt nöthigenfalls das Durchgelaufene mit noch mehr Wasser (reinem Regenwasser). Dann gießt man hiezu Laugensalz (Weinsteinsalz, in Wasser vorher aufgelößt), oder noch besser, Salmiakgeist. Entsteht hiebei eine Trübung und zwar in so beträchtlicher Menge, daß endlich ein starker Bodensatz erscheint, so kann man auf die Beimischung schließen. Man gießt dann von dem erwähnten Laugensalz oder Salmiakgeist so lange zu, bis keine Trübung mehr erfolgt. Endlich seihet man dieß alles noch einmal durch Löschpapier, nach welcher Operation der Bodensatz auf demselben liegen bleibt: diesen übergießt man zuletzt noch mit Wasser (reinem Regenwasser), bis es nicht mehr säuerlich schmeckt. Ist das Löschpapier trocken, so sieht man auf demselben ein feines Pulver liegen. Taucht man ein Striefchen mit Lakmus überzogenes Papier in die oben besagte noch einmal durch Löschpapier

geseihete Flüssigkeit, so erhält es eine röthliche Farbe, und übergießt man das oben erwähnte feine Pulver mit Schwefel- oder Vitriolsäure bis zur Sättigung, seihet diese Auflösung wieder durch, dampft sie bei gehöriger Wärme ab, und läßt sie vorsichtig, ohne Bewegung, ruhig bis zum Häutchen abkühlen, so erhält man Krystallen: sind sie lang, fein, spießig, so war die beigemischte Erde Kalkerde; erhält man aber vierseitige Säulen, so war Magnesie zugemischt. Oder, man nehme das zuletzt erhaltene trockene feine Pulver vom Seihepapier weg und glühe es in einem hessischen Tiegel eine gute Stunde lang. Löscht und löst es sich im Wasser auf, so war es zugemischte Kalkerde; wo nicht, so ist es Magnesie. Zu dieser Operation gehört immer eine beträchtliche Menge des besagten Satzes; weil man nur einige Grane des feinen Pulvers bei einer kleinen Menge des Satzes erhält.

2) Die zweite Klasse von Körpern, als Alaun und Vitriol, benehmen zwar einem sauern Weine die freie Säure nicht so, als wenn sie dieselbe einsögen und sich chemisch damit vereinigten; sondern maskiren sie nur, dadurch, daß sie durch ihren eigenen Geschmack den Eindruck

der Säure auf unserer Zunge schwächen. Diese Schmiererei ist noch verderblicher als die vorige, und wird bei rothen Weinen am häufigsten gebraucht. S. Scherers Journal 9. Band. 49. Heft. S. 120. Die Operation der Untersuchung des Alauns und Vitriols ist wie bei 1). Der Alaun schießt in 8seitigen Krystallen, und der Vitriol in Krystallen an der Abdampfschaale an, welche Würfeln ähnlich sind, die sechs Flächen haben, und deren beide Endspitzen eine sechsseitige Pyramide vorstellen. Noch besser verfährt man bei der Untersuchung der mit Alaun verfälschten Weine mittelst der Hahnemannischen Weinprobe, die in Fabbroni's Kunst, Weine zu verfertigen, S. 267. auf folgende Art angegeben ist. Man versucht durch Eintröpfelung kaustischen Salmiakgeistes, ob viel oder wenig Alaun zugegen ist; die stärkere oder schwächere Weißtrübung entscheidet. Ist viel darin vorhanden, so mischt man zwei Unzen davon mit 2 Unzen Weingeist von 0,857 specifischer Schwere, und setzt das genau unter einander gerührte Gemisch in einen tiefen Keller (von 52° Fahrenh.). Nach vier Stunden gießt man die Flüssigkeit rein ab, kehrt die kleinen Salzkrystallen mit einer feinen Feder vom Boden und den Wänden des Glases, bringt

sie auf ein gewogenes Fließpapier, trocknet und wiegt sie. Das erhaltene Edukt mit 5 Gran addirt, welche stets unniedergeschlagen in der Flüssigkeit bleiben, wird angeben, wie viel Gran Alaun im Wein vorhanden waren. War weniger oder sehr wenig Alaun darin, so dampft man den Wein vor der Vermischung mit dem Weingeiste vorher zur Hälfte im ersten Falle, oder bis zum Viertel oder Achtel im letztern Falle ab, und berechnet nach angegebenermaßen geschehenem Verfahren das erlangte Edukt. Hatte man aus 16 Unzen, bis zu 2 Unzen abgedampft, und nach der Verkühlung mit 2 Unzen solchen Weingeistes gemischt, und im Keller hingestellt, 8 Gran Alaun erhalten, so enthielten die 16 Unzen 8 + 5 = 13 Gran Alaun, und so fort.

3) Zu der zweiten Klasse der Verfälschungen gehört gleichfalls die Beimischung der Bleiglötte als eine der gefährlichsten Beimischungen. Bei der Prüfung und Untersuchung dieser mit Bleiglötte (oder Bleizucker) verfälschten Weine sey man nicht übereilend, weil diese Verfälschung gewöhnlich gerichtlich behandelt wird. Die dagegen angegebenen Reagentien, als sympathetische Dinte, oder Liquor probatorius, die Kalkleber, der Vitriolgeist, sind keine hinlänglichen Beweise,

daß wirklich in dem Wein Bleiglötte sey; indem diese Reagentien nicht nur den mit Bleiglötte vermischten Wein, sondern auch den, welcher in einem Faß liegt, worinnen eiserne sogenannte Riegelthürchen, mehrere Nägel, ein messingener oder kupferner Hahnen, oder irgend Metalle im Faß angebracht sind, trüben, und einen mehr oder weniger braunen oder schwarzen Niederschlag bewirken. Zu einer genaueren und unfehlbareren Entdeckung der Verfälschung der Weine mit Bleiglötte hilft folgender Versuch. Man dickt oder dampft eine beträchtliche Menge des zu vermuthenden mit Bleiglötte verfälschten Weines bis zur Trockne ab; das Dicke, welches zurück bleibt, wird mit 2 Theilen des sogenannten schwarzen Flusses vermischt, hernach in einem verschlossenen und verklebten hessischen oder sächsischen Tiegel mit gehörigem Feuer zum Fluß gebracht. Die Verfertigung des schwarzen Flusses ist folgende: Man nimmt 2 Theile Weinstein und 1 Theil Salpeter, bringt beide Pulver in einen hessischen oder sächsischen Tiegel, den man über heftiges Feuer stellt. Man schüttet nach und nach in kleinen Portionen Kohlenstaub über das Pulver so lange, als noch eine Verpuffung entsteht; nach welcher Operation man die

abgedampfte oder verdickte Masse des zu prüfenden Weines zu dem verfertigten Fluß bringt, und den Tiegel wohl verschließt und verklebt, dann über starkes Feuer setzt. In dem verschlossenen und verklebten Tiegel werden die Bleitheilchen, welche in der zurückgebliebenen Masse steckten, zur metallischen Gestalt so gebracht, daß, wenn der Tiegel aus dem Feuer genommen, erkaltet und zerschlagen worden, in dem Grunde des Tiegels Bleikörner unter der Schlacke angetroffen werden. Zu merken ist, daß man zu dem Versuche eine beträchtliche Menge des Weines nehme, abdampfe oder verdicke; wird eine geringe Menge des Weines genommen, so kommen kaum einige Bleitheilchen zum Vorschein, weil bei dergleichen Verfälschungen keine so große Menge des Bleizuckers erfordert wird. Es ist nicht genug, daß man bei solchen Versuchen am Ende der Operation einen Ueberzug von Bleifarbe im Innern des Tiegels finde. Dieser Ueberzug von Bleifarbe beweißt nichts. Man muß das Blei selbst in metallischer Gestalt und hämmerbar finden, die Operation so oft wiederholen, bis man dazu gelangt. Kann man nicht das Blei als ein Metallkorn erhalten, so muß man alle andere Anzeichen als verdächtig und nicht genug-

thuend ansehen. Die übrigen Versuche mittelst des Ueberbleibsels der Asche, des Boraxes, fixen Alkali's, der Pottasche u. s. w. sind schon so bekannt, daß sie keiner Erwähnung bedörfen.

4) Die gewöhnliche Beimischung des Kali (Laugensalzes, sogenannten Weinsteinöls) in den Weinen untersucht man mittelst des Eintröpfelns der Vitriolsäure in einer abgedampften, verdickten Menge des zu prüfenden Weines. Man dampft eine Menge von beiläufig 4 — 6 Pfunden des vermischten Weines in einer Abdampfschaale auf einem Sandbade bis zu 8 oder mehreren Unzen ab. Das Eintröpfeln der Vitriolsäure in diesen Rückstand, das Aufbrausen, die Entstehung kleiner Bläschen, die Krystallisation und das Sammeln feiner Nadeln an der Abdampfschaale entscheiden.

5) Die Beimischung des sogenannten Nitrums (der Salpeternaphte) entdeckt man auf folgende Art. Man tröpfelt Vitriolsäure in eine beträchtliche Menge des mit Nitrum vermischten Weines. Anfangs wird die natürliche Farbe des mit Nitrum a) vermischten Weines merklich tiefer, nach einiger Zeit erscheint an der Oberfläche des Weins ein noch tiefer gefärbter Ringel, der sich nach längerer Zeit allmählig mit

der Oberfläche des Weins tief vereiniget, und in Zeit von 24 oder mehreren Stunden bei ruhigem Zustande als Salpetersäure entweicht, wornach die Flüssigkeit einen gefärbten Bodensatz hinterläßt. Ein mit Laugensalz und Nitrum b) zugleich vermischter Wein giebt die oben erwähnte Anzeige nicht. In dem Falle also, daß man sich von beiden beigemischten Ingredienzen überzeugen will, schwängert man a) zugleich mit Laugensalz, und schreitet zur Destillation, oder destillirt b) beide nur allmählig und langsam: da denn zuerst der Weingeist übergeht und dann das Phlegma. Den Rückstand raucht man gelind bis zum Salzhäutchen ab, worauf man Salpeterkrystall erhält, das aus durchsichtigen, wasserhellen, säulenförmig angeschossenen Krystallen besteht, einen kühlenden Geschmack hat, im Feuer leicht schmelzt, und auf glühenden Kohlen lebhaft verpufft.

6) Die Untersuchung des zugemischten Weingeistes oder Branntweins ist folgende nach D. Samuel Hahnemann. Man nimmt einen kleinen unten mit Lehmkitt beschlagenen gläsernen Kolben, mit einem Helme versehen, der in der Mitte seines Daches eine kleine Oeffnung hat. Man füllt die Probe Wein

in den Kolben, steckt die Röhre eines Thermometers durch die gedachte Oeffnung des Helms, so daß die Kugel inwendig am Boden des Kolbens ruhet; kittet den Helm an den Kolben fest, eine Vorlage aber an den Schnabel des Helms an und schreitet zur Destillation. Die Thermometerröhre ist in der künstlichen Oeffnung des Helmes verklebt, der hervorragende Theil derselben aber hat ein kleines mit einer Feile gemachtes Zeichen, welches genau den 170sten Grad des Fahrenheitischen Wärmemessers bezeichnet. Wenn das Quecksilber bis auf diesen Punkt gestiegen ist, so temperirt man das Feuer, daß es eher unter als über diesem Punkte bleibe. Ist das Kölbchen nicht groß, so kann man die nöthige Hitze am besten durch eine untergesetzte brennende Lampe erregen und erhalten. Man destillirt bei dieser Wärme so lange (etwa eine halbe Stunde bei einer kleinen Probe), bis die aufsteigende Feuchtigkeit erwärmt, sich nicht mit brennendem Papier anzünden läßt. Was bei dieser Wärme übergegangen ist, ist Weingeist, der dem Weine fälschlich beigemischt ist.

7) Die Untersuchung des Wassers in dem Moste oder Weine ist so einfach als leicht. Man schüttet eine Quantität des Mostes oder Weines

auf ungelöschten Kalk. Ist Wasser darinn, so zerfällt er, wo nicht, so wird er härter davon.

8) Zur Untersuchung des geringen Gehaltes an Weingeist der Weine dient die Destillation, und der in der Anweisung zum Fruchtbranntweinbrennen von J. J. G. Weiß im 2. B. angeführte Vinometer. Die übrigen Untersuchungen verfälschter Weine liest man in Dr. Fr. Aug. Cartheuser, und in dem System der medicinischen Polizei von M. D. Frank 3. B. u. a. m.

Vierzehntes Kapitel.

Von dem Einkaufe der Weine, und von den verschiedenen Aichen, Inhalten, Benennungen der Gemäße; und von der Verschiedenheit der Münzsorten; von ihrem Verhältniß gegen einander.

§. 1.

Bei dem Einkaufen, Kosten, Prüfen junger oder alter Weine sind unter andern hiezu nöthigen Stücken ein gutes Aug, oder Gesicht, ein empfindsamer Geruch und Geschmack, und eine Kenntniß von der Lage, dem Boden, und Anbau

des Weinberges, von dem Klima, in dem der Weinberg liegt, von der Art der Reben, Trauben, und von der verschiedenen Verfertigung der weißen und rothen Weine erforderlich. Den Wein, welchen man beim Einkaufen kostet, prüfet, hält man vorher in dem Glase (sogenannten Römer) unter die Nase, und prüft, ob die beim Eingießen aufspringenden Bläschen angenehm kitzeln, und ob der Geruch stark und geistig sey; ob der Geruch gewürzhaft sey, ob er den sogenannten Firniß oder das Alter, die vollkommene Zersetzung seiner Bestandtheile, oder so umgekehrt die Jugend verrathe; ob er Künsteleien, z. B. die statt des Muskatellergeruchs den Geruch nach Scharlei, Scharlachkraut, Salbei, Hollunderblüthen oder dergl. offenbare; ob er, um das Alter, oder den sogenannten Firniß anzuzeigen, mit dem Nitrum (der Salpeternaphte) oder mit Kali (Laugensalz, Weinsteinöl) angeschwängert sey. Man untersucht und sieht, ob der Wein eine gleichartige helle Durchsichtigkeit, und nicht den sogenannten Nebel, keine Zasern, dunkele Fleckchen oder Wölkchen habe; ob der Wein eine reine, klare, hoch- oder tiefgelbe, hoch- oder tiefrothe und nicht eine unreine, trübe und durch Beimischung anderer Ingre-

dienzen, z. B. der Heidel-, Hollunderbeeren, Campecheholz, Sandelholz, Lakmus oder dergl. künstliche Farbe erhalten habe. Nach dem Kosten und Prüfen mehrerer und verschiedener Weine wartet man nach dem Einschlürfen eine Weile, oder so lange, bis sich der Eindruck der ersteren Sorten verloren hat. Den Wein hält man eine Zeitlang in geschlossenem Munde, ohne ihn sogleich auszuspeien: man drückt dabei besonders den vordern Theil oder die Spitze der Zunge gegen den Gaumen so, daß der an der Spitze der Zunge anliegende Wein ihn berühre, und die geistigen Theile sich zugleich aufwärts zur Nase ziehen. Mittelst der Spitze der Zunge empfindet man feiner als mittelst der Mitte oder rückwärts der Zünge; dagegen aber auch der Theil zur Mitte oder rückwärts der Zunge den Eindruck länger erhält. Während des Kostens prüft man, ob der Wein nach Fäulniß, Kahnen, Schimmel, nach dem Holze, nach altem verdorbenem Unschlitt, nach den Kämmen, Trestern, dem Erdreich, Essigstiche, nach beigemischten fremden Ingredienzen oder dergl. Künsteleien schmecke. Beim Einkaufen der jungen Weine muß man besonders auf das sogenannte Bizelnde, auf die noch nicht vollkommen zersetzte Kohlensäure,

und auf das durchdringend geistige in dem Kosten Aufmerksamkeit haben. Man zieht gewöhnlich bei weißen jungen Weinen jene Gattung den übrigen vor, welche den sogenannten Böckser und das sogenannte Brennliche haben. Besonders hat man darauf zu merken, ob die verschiedenen Sorten der Weine von einerlei Gattung, Jahrgängen oder vermischt sind; ob sie das sogenannte Recente (vinum recentatum, alter Wein, der mit jungem Wein vermischt worden) haben; ob und auf welche Art sie gemischt oder geschnitten worden sind, wie man sagt; das sich alles nicht vollkommen beschreiben läßt, sondern wiederholte Uebungen im Kosten der verschiedenen Sorten der Weine, aus verschiedenen Jahrgängen, hiezu erforderlich sind. Man koste oder prüfe nie die Weine bei Schnupfen, Catharh, bei Reinigung der Zähne, nach dem Genusse scharfer oder ölichter Speisen, sauerer oder süßer Getränke. Man esse vor dem Kosten vielmehr etwas Weck und Brod, mit einander vermischt, welche Mischung gar keinen Geschmack hinterläßt. Jedem, der vom Weinlande entfernt ist, Gelegenheit, Geld oder Credit hat, ist letztens anzurathen, reinen und unverfälschten jungen Wein, oder den Most von der Kelter,

nach reichen und guten Weinlesen zum Vorrathe einzukaufen. Man denkt sich kaum den ökonomischen Vortheil, den man hieraus erzielt!

§. 2.

Da das Ein- und Verkaufen der Weine nicht immer an einerlei Orte geschehen kann, und die Aichen, Gemäße, Inhalte und Benennungen derselben verschieden sind, so können folgende Tabellen den beiläufig unterstützen, welchem die Nothwendigkeit dieser Kenntniß fehlt.

Tabelle I.

1000 Dresdner Kannen geben in

Amsterdam	1651	Pinten.
Basel	786	Pott.
Berlin	854	Quart.
Bern	588	Weinmaaß.
Braunschweig	1065	Quarter.
Bremen	309	Stübchen.
Breslau	1415	Quart.
Cassel	481	Maaß.
Cölln	656	Maaß.
Danzig	574	Weinstof.
Frankfurt a. M.	532	Maaß.

1000 Dresdner Kannen geben in

Genf	;	;	;	1032 Pott.
Gotha	;	;	;	579 Kannen.
Hamburg		;	;	1086 Quartier.
Hannover		;	;	1011 Quartier.
Leipzig	;	;	;	816 Kannen.
Lübeck	;	;	;	543 Kannen.
Maynz	;	;	;	527 Maaß.
Nürnberg		;	;	991 Schenkm.
Paris	;	;	;	1047 Pinten.
Prag	;	;	;	491 Pinten.
Regensburg		;	;	1524 Seidel.
Schaffhausen		;	;	750 Maaß.
Stettin	;	;	;	1339 Nössel.
Strasburg		;	;	511 Maaß.
Wien	;	;	;	663 Maaß.
Zürch	;	;	;	538 Maaß.

Der Inhalt einer Dresdner Kanne ist nach Tenners Anmerkung $49\frac{11}{20}$ Pariser oder $75\frac{3}{8}$ Leipz. Kubikz. Nach der Angabe des D. Samuel Hahnemann aber hält die Dresdner Kanne $48\frac{1}{2}$ französische Kubikz. und $55\frac{4}{7}$ Leipz. Maaßes, mit Flußwasser gefüllt, wiegt sie 251 Cöllnische Quentchen.

Tabelle II.

	Eimer	Maaß.
100 Anker in Amsterdam geben in Wien	64	8
— Quart in Berlin ; ; ;	1	38
Stübchen in Braunschweig ;	6	7
Stübchen in Bremen ; ; ;	5	14
Viertel in Cassel ; ; ;	13	32
Maaß in Cassel ; ; ;	3	18
Ohm in Cölln ; ; ;	262	15
Maaß in Cölln ; ; ;	2	21
Pintcher in Cölln ; ; ;	—	25
Weinstof in Danzig ; ; ;	2	36
Eimer in Dresden ; ; ;	108	34
Anker in Dresden ; ; ;	54	17
Ohm in Frankf. a. M. ; ;	284	19
Viertel in Frankf. a. M. ; ;	12	17
Stübchen in Gotha ; ; ;	5	29
Kannen in Gotha ; ; ;	2	34
Nössel in Gotha ; ; ;	—	29
Viertel in Heidelberg ; ; ;	15	23
Eimer in Leipzig ; ; ;	127	33
Maaß in Maynz ; ; ;	3	64
Eimer in Nürnberg ; ; ;	113	5
Stübchen in Worms ; ; ;	7	22

Der Inhalt eines Wiener Eimers ist nach Gerhards Bemerkung 3310 französ. Kubikz.

Nach

Nach Krusens Angabe 2988 Kubikz. Anderen Nachrichten zufolge ist der Eimer in Wien 3600 Kubikz. und das Maaß in Wien 90 Kubikz.

Tabelle III.

Das Fuder Wein zu

	Eimer	Maaß.
Arnstein giebt in Würzburg	13	24
Aschach = = =	13	24
Aschaffenburg = =	12	—
Aub = = =	13½	—
Bamberg = = =	15	12
Bischofsheim a. d. T. =	13½	—
Dettelbach = = =	13	20
Eltman = = =	14½	26
Eivelstadt = = =	12	—
Gerlachsheim = =	14	40
Gerolshofen = =	13	16
Groß Langheim = =	13½	—
Hammelburg = =	13	23
Haßfurt = = =	14½	26
Heydenfeld = = =	13½	12
Iphofen = = =	13	24
Karlstadt = = =	12	—
Kissingen = = =	13	24
Kitzingen = = =	13½	—
Klingenberg a. M. =	12	8

Das Fuder Wein zu		Eimer	Maas.
Königsberg giebt in Würzb.		14½	26
Königshofen	: : :	12	—
Mainberg	: : :	12	—
Marktbreit	: : :	13½	—
Mainbernheim	: :	13½	—
Mellerichstadt	: :	12	48
Münnerstadt	: :	13	24
Neustadt	: : :	12	48
Nürnberg	: : :	11½	10
Oberschwarzach	: :	13½	13
Ochsenfurt	: : :	12	20
Prixenstadt	: : :	13	20
Rödelsee	: : :	13½	—
Schlüsselfeld	: : :	13½	13
Schwanfeld	: : :	13½	12
Schweinfurt	: :	13	24
Stadtschwarzach	: :	13½	13
Sulzfeld	: : :	12	—
Veitshöchheim	: :	12	—
Volkach	: : :	13	20
Wertheim	: : :	12	2

Nachstehende Ortschaften kommen überein, und haben die Aiche mit Würzburg.

Düngersleben, Dürbach, Erlabrun, Estenfeld, Gerbrun, Höchberg, Kürnach, Lengfeld, Margetshöchheim, Oberleinbach, Randsacker, Retzbach, Retzstadt, Rodendorf, Rimpar, Theilheim, Thüngersheim, Versbach, Unterleinach, Zell, Zellingen.

Mit Kitzingen kommen überein: Alberhofen, Buchbrunn, Fräschstockheim, Hochfeld, Hoheim, Mainstockheim, Repperndorf, Rotenfels, Sickershausen.

Mit Volkach kommen überein: Astheim, Eschernd orf, Euerndorf, Fahr, Geubach, Köhler, Nordheim, Obereisenheim, Obervolkach, Rimpach, Sommerach, Stamheim, Untereisenheim, Wipfeld, Zeulitzheim.

Mit Schwanfeld kommen überein: Colitzheim, Gochsheim, Gernach, Hirschfeld, Lindach, Oberndorf, Reinfeld, Senfeld.

Mit Ochsenfurt kommen überein: Frickenhausen, Segnitz, Steft.

Nach der Untersuchung des Pr. Huberti enthält das Würzb. Stadt-Aichmaaß 59,1096 französ. Kubikz. Der Eimer zu 64 Maaßen 3783,0144 französ. Kubikz. Das Fuder 45396 französ. Kubikz. Mehr hiervon lese man in dem Taschenbuch fürs Frankenland, besonders

dessen Hauptstadt Würzburg für das Jahr 1796. von Dr. Franz Oberthür.

1½ Ahm oder 6 Gänge oder 1 Piece, Burgunder Aiche geben bei uns 264 Burgunder Bouteillen. Eine pariser Pinte hat 47²⁄₇ französ. Kubikz. oder 52 Leipz. und wiegt, mit Flußwasser angefüllt, nach der cöllnischen Mark 243½ Quentchen, wie bei Tab. I. gesagt worden ist.

§. 3.

Die Münzsorten sind eben so verschieden, als es die Gemäße sind. Folgende Tabelle IV. kann gleichfalls jeden in der Nothwendigkeit beyläufig unterstützen.

(Siehe Tabelle IV.)

§. 4.

Folgende Tabelle V. wird zur leichten Uebersicht der Berechnung des Preißes der Eimer und Maaße nach dem angesetzten Preiße der bei uns ver- oder gekauften Fuder Weine dienen. Das ganze Geschäft dabei besteht nur im Addiren. Der Reichsthaler ist zu 1 Gulden und 30 Kreuzer Rhein., der Gulden zu 60 Kreuzer

1		[illegible]7⅗	[illegible]	[illegible]
		48	50	60
		22	$22\frac{1}{12}$	$27\frac{3}{4}$
		4	$4\frac{1}{6}$	5
		$3\frac{3}{5}$	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$
		$3\frac{1}{5}$	$3\frac{1}{3}$	4
		$1\frac{7}{10}$	$1\frac{7}{48}$	$1\frac{3}{8}$
		1	$1\frac{1}{24}$	$1\frac{1}{4}$
			1	$1\frac{1}{5}$
				1

Rhein., der Kreuzer zu 4 Pfennigen, und das Fuder zu 12 Eimer, der Eimer zu 40 Maaßen, das Maaß zu 4 Pfunden reinen Wassers schwer angegeben.

Tabelle V.

zur Berechnung des Preißes der Eimer und Maaße, nach dem angesetzten Preiße der Fuder Weine.

Das Fuder zu			Der Eimer zu			Das Maaß zu		
Rthlr. od.	Gld.	Kr.	Guld.	Kreuz.	Pfen.	Guld.	Kreuz.	Pfen.
1	1	30	—	7	2	—	—	$\frac{3}{4}$
2	3	—	—	15	—	—	—	$1\frac{2}{4}$
3	4	30	—	22	2	—	—	$2\frac{1}{4}$
4	6	—	—	30	—	—	—	3
5	7	30	—	37	2	—	—	$3\frac{3}{4}$
6	9	—	—	45	—	—	1	$\frac{2}{4}$
7	10	30	—	52	2	—	1	$1\frac{1}{4}$
8	12	—	1	—	—	—	1	2
9	13	30	1	7	2	—	1	$2\frac{3}{4}$
10	15	—	1	15	—	—	1	$3\frac{2}{4}$
11	16	30	1	22	2	—	2	$\frac{1}{4}$
12	18	—	1	30	—	—	2	1
13	19	30	1	37	2	—	2	$1\frac{3}{4}$
14	21	—	1	45	—	—	2	$2\frac{2}{4}$

Das Fuder zu			Der Eimer zu			Das Maaß zu		
Rthlr.	od. Gld.	Kr.	Guld.	Kreuz.	Pfen.	Guld.	Kreuz.	Pfen.
15	22	30	1	52	2	—	2	$3\frac{1}{4}$
16	24	—	2	—	—	—	3	—
17	25	30	2	7	2	—	3	$\frac{3}{4}$
18	27	—	2	15	—	—	3	$1\frac{2}{4}$
19	28	30	2	22	2	—	3	$2\frac{1}{4}$
20	30	—	2	30	—	—	3	3
21	31	30	2	37	2	—	3	$3\frac{3}{4}$
22	33	—	2	45	—	—	4	$\frac{2}{4}$
23	34	30	2	52	2	—	4	$1\frac{1}{4}$
24	36	—	3	—	—	—	4	2
25	37	30	3	7	2	—	4	$2\frac{3}{4}$
26	39	—	3	15	—	—	4	$3\frac{2}{4}$
27	40	30	3	22	2	—	5	$\frac{1}{4}$
28	42	—	3	30	—	—	5	1
29	43	30	3	37	2	—	5	$1\frac{3}{4}$
30	45	—	3	45	—	—	5	$2\frac{2}{4}$
31	46	30	3	52	2	—	5	$3\frac{1}{4}$
32	48	—	4	—	—	—	6	—
33	49	30	4	7	2	—	6	$\frac{3}{4}$
34	51	—	4	15	—	—	6	$1\frac{2}{4}$
35	52	30	4	22	2	—	6	$2\frac{1}{4}$
36	54	—	4	30	—	—	6	3
37	55	30	4	37	2	—	6	$3\frac{3}{4}$
38	57	—	4	45	—	—	7	$\frac{2}{4}$

Das Fuder zu			Der Eimer zu			Das Maaß zu		
Rthlr. od.	Gld.	Kr.	Guld.	Kreuz.	Pfen.	Guld.	Kreuz.	Pfen.
39	58	30	4	52	2	—	7	1 1/4
40	60	—	5	—	—	—	7	2
41	61	30	5	7	2	—	7	2 3/4
42	63	—	5	15	—	—	7	3 2/4
43	64	30	5	22	2	—	8	1/4
44	66	—	5	30	—	—	8	1
45	67	30	5	37	2	—	8	1 3/4
46	69	—	5	45	—	—	8	2 2/4
47	70	30	5	52	2	—	8	3 1/4
48	72	—	6	—	—	—	9	—
49	73	30	6	7	2	—	9	3/4
50	75	—	6	15	—	—	9	1 2/4
51	76	30	6	22	2	—	9	2 1/4
52	78	—	6	30	—	—	9	3
53	79	30	6	37	2	—	9	3 3/4
54	81	—	6	45	—	—	10	2/4
55	82	30	6	52	2	—	10	1 1/4
56	84	—	7	—	—	—	10	2
57	85	30	7	7	2	—	10	2 3/4
58	87	—	7	15	—	—	10	3 2/4
59	88	30	7	22	2	—	11	1/4
60	90	—	7	30	—	—	11	1
61	91	30	7	37	2	—	11	1 3/4
62	93	—	7	45	—	—	11	2 2/4

Das Fuder zu			Der Eimer zu			Das Maaß zu		
Rthlr.	od. Gld.	Kr.	Guld.	Kreuz.	Pfen.	Guld.	Kreuz.	Pfen.
63	94	30	7	52	2	—	11	$3\frac{1}{4}$
64	96	—	8	—	—	—	12	—
65	97	30	8	7	2	—	12	$\frac{3}{4}$
66	99	—	8	15	—	—	12	$1\frac{2}{4}$
67	100	30	8	22	2	—	12	$2\frac{1}{4}$
68	102	—	8	30	—	—	12	3
69	103	30	8	37	2	—	12	$3\frac{3}{4}$
70	105	—	8	45	—	—	13	$\frac{2}{4}$
71	106	30	8	52	2	—	13	$1\frac{1}{4}$
72	108	—	9	—	—	—	13	2
73	109	30	9	7	2	—	13	$2\frac{3}{4}$
74	111	—	9	15	—	—	13	$3\frac{2}{4}$
75	112	30	9	22	2	—	14	$\frac{1}{4}$
76	114	—	9	30	—	—	14	1
77	115	30	9	37	2	—	14	$1\frac{3}{4}$
78	117	—	9	45	—	—	14	$2\frac{2}{4}$
79	118	30	9	52	2	—	14	$3\frac{1}{4}$
80	120	—	10	—	—	—	15	—
81	121	30	10	7	2	—	15	$\frac{3}{4}$
82	123	—	10	15	—	—	15	$1\frac{2}{4}$
83	124	30	10	22	2	—	15	$2\frac{1}{4}$
84	126	—	10	30	—	—	15	3
85	127	30	10	37	2	—	15	$3\frac{3}{4}$
86	129	—	10	45	—	—	16	$\frac{2}{4}$

Das Fuder zu			Der Eimer zu			Das Maas zu		
Rthlr. od.	Gld.	Kr.	Guld.	Kreuz.	Pfen.	Guld.	Kreuz.	Pfen.
87	130	30	10	52	2	—	16	1¼
88	132	—	11	—	—	—	16	2
89	133	30	11	7	2	—	16	2¾
90	135	—	11	15	—	—	16	3²/₄
91	136	30	11	22	2	—	17	¼
92	138	—	11	30	—	—	17	1
93	139	30	11	37	2	—	17	1¾
94	141	—	11	45	—	—	17	2²/₄
95	142	30	11	52	2	—	17	3¼
96	144	—	12	—	—	—	18	—
97	145	30	12	7	2	—	18	¾
98	147	—	12	15	—	—	18	1²/₄
99	148	30	12	22	2	—	18	2¼
100	150	—	12	30	—	—	18	3
200	300	—	25	—	—	—	37	2
300	450	—	37	30	—	—	56	1
400	600	—	50	—	—	1	15	—
500	750	—	62	30	—	1	33	3
600	900	—	75	—	—	1	52	2
700	1050	—	87	30	—	2	11	1
800	1200	—	100	—	—	2	30	—
900	1350	—	112	30	—	2	48	3
1000	1500	—	125	—	—	3	7	2

u. s. w.

Funfzehntes Kapitel.

Von der Verfertigung des Essigs.

§. 1.

Die Materien, aus denen Essig verfertiget wird, sind gewöhnlich Wein, Brannte=wein, Cider, Bier, Meth, Molken, Obst oder dergl. Pflanzen aus dem Gewächs=reiche, welche zuerst in die geistige und dann in die saure Gährung übergehen müssen, wenn man Essig daraus erlangen will. Die Theorie der sauren Gährung zeigt uns, daß der Uebergang des Weins in die saure Gährung nichts anders sey, als die Säurung des Weins, welche an der freien Luft durch die Einsaugung des säure=zeigenden Stoffes (oxigène) vor sich geht. Die Säure, welche dadurch erzeugt wird, ist Essig=säure, oder nach der gemeinen Sprache, Wein=essig, der aus einem Verhältnisse von Wasser=stoff (hydrogène) und Kohlenstoff (carbonne) besteht, die mit einander verbunden, und durch den säurezeigenden Stoff in den Zustand der Säure gebracht worden sind. Da der Weinessig eine Säure ist, so leitet die Gleichförmigkeit auf den Schluß, daß er säurezeigenden Stoff enthält, welches folgende Thatsachen beweisen. 1) Kann

der Wein nicht zu Essig werden, als in so fern er der Berührung der Luft ausgesetzt ist, und in so fern diese Luft gasförmigen Sauerstoff enthält. 2) Ist, wie bekannt ist, die Operation mit einer Veränderung der Luftmasse, worinn sie erfolgt, begleitet, welche Veränderung der Luftmasse durch die Einsaugung des säurezeigenden Gases veranlaßt wird. 3) Kann man den Wein in Essig verwandeln, indem man ihn durch irgend ein Mittel oxygenisirt. Ausser diesen Thatsachen, welche beweisen, daß die Essigsäure im Erfolge der Oxygenisation des Weines sey, zeigt ein Versuch des Chaptals, was bei dieser Operation vorgeht, und aus dem man sieht, daß man nur Wasserstoff zur Kohlensäure bringen darf, um Essigsäure daraus zu erzeugen, oder allgemeiner zu reden, um daraus eine jede Pflanzensäure, nach den verschiedenen Graden der Oxygenisation, zu erzeugen; und daß man im Gegentheile den Pflanzensäuren nur den Wasserstoff rauben dürfe, um sie in Kohlensäure zu verwandeln.

Aus den Erfahrungen weiß man endlich, daß die Aepfelweine, welche schleimigte, noch nicht zertheilte und wenig geistige Theile enthalten, einen schwächern Essig geben, als die

aus Traubenweinen; daß diejenigen Weine, welche an färbenden Extractivstoffen Ueberfluß haben, und schwach sind, weniger zur Erzeugung des guten Essigs dienen, als die, welche an Geiste reich und an Farbe schwach sind; daß man einen nur schwachen Essig erhält, wenn man bei langsamem Kochen den Weingeist des Weins verdünsten läßt; daß man die Stärke des Essigs vermehren kann, wenn man in den Wein eine verhältnißmäßige Menge Weingeist oder Branntewein bringt, ehe er zur sauren Gährung angesetzt wird; daß der Wein um so schneller in den Zustand des Essigs übergehe, je kleiner die Masse, je größer die Berührung mit der Luft und je größer die Wärme ist, vorausgesetzt, daß diese Wärme nicht auf einen Grad steigt, welcher im Stande ist, die Flüssigkeit zu zersetzen und zu zerstören; daß bei zu schneller Verwandlung des Weines in Essig die geistigen Theile mehr als bei langsamer, allmählig zunehmender Verwandlung des Weines in Essig verloren gehen, die zur Güte des Essigs viel beitragen; daß die klaren oder hellen und starken Weine einen bessern, die trüben und schwächern Weine aber einen schlechtern und unhaltbareren Essig geben, die man öfters und gewöhnlich aus folgenden

Bewegungsgründen zur Verfertigung des Essigs wählen muß, weil nämlich die starken Weine zur Verfertigung des Essigs den ökonomischen Vortheil nicht allenthalben erzielen; der Mangel an Wein oder der Preiß des Weines Manchen nöthigen, aus Branntewein, Cider, Obst oder aus Bierwürzen den Essig zur häuslichen Oekonomie zu verfertigen, von derlei Verfertigungen hernach gesagt werden soll.

Die hier erwähnte Theorie und die besagten Erfahrungen werden jedem die Praxis erleichtern, durch die er einen guten Essig erlangen kann, welche der Essigbrauer meistens so geheim als möglich hält, die doch aus weiter nichts, als aus folgenden Handgriffen besteht: daß er nämlich die hiezu bestimmten Gefäße oder Fässer vor der Verfertigung des Essigs mit gutem Weinessig aussäuert, wie man sagt, und die zubereitende Masse nicht aus ganz geringen, schlechten, trüben, unvollkommen gegohrenen, ungeistigen oder gar verdorbenen Weinen, Branntweinen, Mosten oder Würzen wählt; daß er die Masse mit säurezeigenden Stoffen ansetzt, oder diese mittelst der gewöhnlichen und hiezu nöthigen Beimischungen in der zubereiteten Masse zu erzeugen sucht, wozu ihm die allenthalben

bekannten Regeln gleichfalls dienen: daß man nämlich die gährende Flüssigkeit bei Verminderung der Luftmasse, bei freier Luft, und a) bei einer gleichartig temperirten Wärme zwischen 16—18 Grade Reaum. und nie darüber, in nicht ganz voll gefüllten und in nicht verschlossenen Gefäßen zu erhalten, und die saure Gährung durch Säure befördernde Stoffe, jene aus dem Thierreiche ausgenommen, zu begünstigen suche; daß man b) den aus wenigstens einem Jahr alten, nicht geschwefelten Wein, und nicht aus Most verfertigten Weinessig aus dem Gährgefäße vorsichtig abziehe, und c) ihn gegen das auf der Oberfläche des Essigs in dem Gährgefäße allenfalls erzeugte schleimige Häutchen durchs Absondern, und gegen den sogenannten Kahnen, Schimmel, noch mehr aber gegen die faule Gährung verwahre, und endlich den verfertigten Essig d) bei einer gleichartigen Temperatur des Kellers oder sonst eines Ortes in gut verspündeten Gefäßen auf eine längere Zeit erhalte.

§. 2.

I. Unter denen bis hieher bekannten Zubereitungen und Verfertigungen des Weinessigs in großer Menge ist folgende eine der bewähr-

testen. Man setzt in einer Reihe nach einander zwei oder so viele große, oder kleine, reine, mit gesottenem Essig vorher ausgesäuerte sogenannte Essigmutterfässer, als man zum Vorrathe nöthig glaubt, in der Essigkammer so hoch, daß man den Essig gemächlich füllen, abziehen, und die besagte Wärme zu 16—18 Grade Reaum. erhalten kann. Man setzt in die Mitte der von den obern Böden befreieten Essigmutterfässer ein hölzernes Kreutz, Gitter, das verhältnißmäßig zu der Größe des Fasses etwa einen Schuh hoch von dem untern Boden des Fasses absteht: auf dieses Gitter legt man den sogenannten Kuchen oder Secker, die Kämme, Stiele der Trauben oder dergl. Säure befördernde Stoffe so, daß die benannten Fässer etwa einen Schuh hoch damit gefüllt sind. Man läßt die so gefüllten Fässer etwa einige Tage ruhig stehen, rührt zwischen dieser Zeit die Kämme einigemal um, und gießt den zur Verfertigung des Essigs vorbereiteten, von den Hefen befreieten und nicht geschwefelten hellen Wein in die Fässer so, daß das eine Faß oder die eine Hälfte der Zahl der Fässer nur halb voll, das andere Faß oder die andere Hälfte der Fässer aber ganz voll gefüllet werde. Zur Befreiung der Hefen von dem Weine

läutern einige den Wein mittelst der Buchenspäne, an deren Oberfläche sich die Hefen anhängen; Andere gebrauchen hiezu die in dem eilften Kap. §. 4. erwähnten Abklärungen. Man füllt die halb voll gefüllten Fässer, oder die schon in Gährung übergehende Masse täglich mit dem in die vollen Fässer gefüllten hellen Wein auf, und wiederholt dieses wechselseitig in nur geringen Mengen so fort, daß ein Faß oder die andere Hälfte der Fässer nicht über 18—24 Stunden voll bleibe. Nach einigen Tagen u. s. f. untersucht man in den halbvollen Fässern die Gährung, welche hierinnen von Zeit zu Zeit zunimmt, in den vollen Fässern aber zurück bleibt. Zu der Untersuchung der Gährung bedient man sich eines Stabes, den man in den gährenden Essig behend steckt, und eben sogleich zurück zieht. Man untersucht die Spitze von dem hinein gesteckten Theile; sieht man eine Art weißen Strichs daran, so kann man folgern, daß die gährende Masse gut von statten gehe. Je breiter und stärker dieser Strich ist, desto besser arbeitet die Gährung, und um desto mehr ist sie des Auffüllens benöthigt, das man im Gegentheile unterläßt, wenn dieses Zeichen nur schwach oder gar nicht erscheint. Die Gährung entstehet dann

wechsel-

wechselseitig bald in diesem, bald in jenem Fasse, und läßt so umgekehrt wieder nach. Man fährt dann mit der Verfertigung des Essigs so und so lange fort, bis die vollkommene Essig- gährung vorüber, und die Masse guter Essig- geworden ist, der dann e) in andere hiezu berei- tete Fässer oder Gefäße gefüllt und gut verspün- det, gegen Eintritt der Luft in einem gleichartig temperirten Keller oder in sonst einem Orte ver- wahret wird. Die anderen Methoden der Zube- reitung des Weinessigs in großen Mengen, ohne den sogenannten Kuchen, Secker, oder dergl. dabei zu gebrauchen sind, daß man ein Faß Essig von der besten Sorte kauft, aus diesem einige Maaße oder eine Menge im Verhältniß des Verbrauches abzieht, und diese durch die nämliche Menge eines hellen, guten und unge- schwefelten Weines ersetzt. Man verstopft hierauf das Faß nur leicht mit einer von Papier verfer- tigten Dütte, und legt das Faß an einen tem- perirten, etwas warmen Ort. Man zieht dann wie oben zum Verbrauche die besagte Menge des Essigs alle Monate ab, und ersetzt die abgezo- gene Menge des Essigs jedesmal durch den benannten Wein. Oder, man nimmt zu einem Faß von beiläufig 44 Maaßen hellen Wein, das

Maaß zu 4 Pfunden reinen Wassers schwer gerechnet, ein Pfund gepülverten Weinstein und ein Pfund Sauerteig, läßt beide Ingredienzen vorher in zwei Maaßen guten Weinessigs einkochen, und mischt sie unter die besagte Menge des Weins, verfährt vollends wie oben von a) bis e.) Damit die Bewegung der gährenden Masse unterhalten, die Säure befördert werde, rühren Einige bisweilen in derselben, bewegen sie.

II. Die Verfertigung des Weinessigs in nur geringer Menge, z. B. zum Verbrauche in das Haus, geschieht bekanntlich nach folgender Art und Weise. Man nimmt reine, gläserne Flaschen oder Bouteillen, deren Größe und Menge sich wie der nöthige Verbrauch verhält. Man gießt in dieselbe eine kleine Menge guten Essigs, die man in der Sonne oder besser bei geheiztem Ofen oder Feuerherd in den Bouteillen vertrocknen läßt, und nach der erlangten Trockne das Eingießen 2 : 3mal, aber nur in kleinen Portionen, wiederholt und sorgt, daß die Bouteillen oder die vertrocknete Masse nicht modericht werden. Sind die Bouteillen vollkommen ausgesäuert, dann füllt man sie mit gutem, hellem, ungeschwefelten und wenigstens ein Jahr alten Weine nicht ganz voll, und schüttet etwas wenig

Brannteweín, Weinstein und Zucker dazu. Die Mündung der Flaschen versieht man zugleich mit durchlöchertem Papier, oder mit daraus verfertigten und geöffneten Dütten; man setzt dann die so bereitete Masse in die oben besagte Wärme so lange, bis die saure Gährung vorüber, und die Flüssigkeit sich in guten Essig verwandelt hat. Man füllt dann immer so viel des vorräthigen hellen und ungeschwefelten Weines dazu, als man Essig zum Verbrauche abgezogen hatte.

§. 3.

Die Verfertigung des **Brannteweinessigs** wird auf folgende Art verrichtet. Man nimmt auf ein Fäßchen, z. B. zu 24 Maaßen, ein halb Pfund gepülverten weißen Weinstein, zwei Pfund Zucker, ein halb Pfund Sauerteig, zwei Maaß Brannteweín, und zwanzig Maaß reines Wasser, das Maaß zu 4 Pfunden schwer gerechnet. Man schüttet dieses in das besagte und zuvor gut ausgesäuerte Fäßchen, rühret alles um, deckt das Fäßchen oben mit einer Leinwand zu, und legt es an einen Ort von der schon besagten Wärme und verfährt vollends von a) bis e).

§. 4.

Die Verfertigung des Obstessigs aus Aepfel, Birnen, Beeren oder dergl. Früchten ist, nach einer vorher bewirkten Gährung jener des Weinessigs nach I. oder II. vollkommen gleich. Die Bereitung zur geistigen Gährung wird durch die Quetschung oder durch das Keltern besagter Früchte bewirkt, und die daraus erhaltene Flüssigkeit in reine Gefäße oder Fässer gefüllt. Man wartet dann, so wie beim Moste der Traubenweine, die geistige Gährung ab, und zieht die weinartige Flüssigkeit, nach vollkommen beendigter geistigen Gährung aus den Gährfässern, Gährkuffen, in andere hiezu bereitete reine Fässer, so wie die jungen Weine, ab. Nach der Erlangung einer vollkommenen Hellung und des Weingeistes füllt man den Obstwein aus diesen Fässern klar und ungeschwefelt in die vorher ausgesäuerten und hiezu zubereiteten Essigfässer, und verfährt vollends, wie oben bei I. oder II. und nach a) bis e).

§. 5.

Die Zubereitung des Getraides zu der Verfertigung des Bieressigs ist jene des Malzes und die der Würze oder der Biere ohne Zusatz des Hopfens. Man zieht die aus dem Malze ohne

Hopfen verfertigte Würze in ein hiezu rein bereitetes Gefäß oder Faß ab, in dem man sie bis zu dem gehörigen Grade der Wärme z. B. bis zu 12 — 14 — 15 Reaum. abkühlen läßt, zu dem die Temperatur der Jahreszeit, und des Ortes, in dem die Würze abkühlen soll, in Rücksicht genommen werden muß. Bei der Erlangung des gehörigen Grades der Wärme zum Hefengeben giebt man der Würze die verhältnißmäßige Menge der Hefen, und wartet die geistige Gährung ab. Während der Gährung nimmt man alle Oberhefen, wenn sie die größte Höhe erlangten, mit einem Durchschlage rein ab, und bedeckt nach dieser Operation das Gährgefäß oder Gährfaß mit Leinwand oder Flanell und mit einem leichten Deckel von Holz. Man läßt die gährende Würze in diesen Umständen 12 — 16 mehr oder weniger Stunden, und so lange ruhig stehen, bis man eine geistige, klare Würze erlangt hat, und die Unterhefen sich bis zur Mitte des Gährfasses und nicht alle auf den Boden des Fasses gesetzt hatten. Man füllt dann diese mit Kohlensäure noch vollkommen angeschwängerte Flüssigkeit in ein anders hiezu bereitetes Faß, und wartet der geistigen vollkommenen Gährung ab; kurz, man verfertiget nach vernünftigen Grundsätzen des Bier-

brauens ein ungehopftes klares, geistiges Bier, das man dann in die vorher gut ausgesäuerten Fässer oder Gefäße füllt, und vollends wie oben bei I. oder II. und nach a) bis e) verfährt. Je unreiner, trüber und ungeistiger das Bier zu der Verfertigung des Bieressigs gebraucht wird, desto trüber, schwächer und unhaltbarer der Bieressig wird.

§. 6.

Zur Beförderung der Säure in der zubereiteten Flüssigkeit zu Essig überhaupt ist man öfters genöthiget, die sogenannte Essigmutter hiezu anzuwenden. Da ihre Zubereitung und Verfertigung vielleicht nicht jedem bekannt ist, so folgt eine Beschreibung hievon. Man nimmt zur Zubereitung und Verfertigung der Essigmutter im Verhältnisse der zubereiteten Menge der Flüssigkeit zu Essig mehr oder weniger Papier, das man mit Sauerteig und gepülvertem Weinstein überzieht, und in die zur sauren Gährung vorbereitete Flüssigkeit senkt. Oder, man verfertiget Kugeln aus Sauerteig und Weinstein vermischt. Oder, man nimmt Brodrinde, die man wiederholt und öfters in guten Weinessig taucht, dann so oft wieder trocknet. Oder, man nimmt eine verhältnißmäßige Menge unreifer

Trauben, stößt sie in einem Mörser, preßt den Saft aus, und läßt sowohl den Saft, als auch die Trauben an der Sonne oder an dem Feuerherd allmählig vertrocknen, und senkt diese Massen in die zu Essig zubereitete Flüssigkeit. Zur Zubereitung und Verfertigung des Essigs gebrauche man nie Essigmutter aus schon abgestandenem, verdorbenen, moderichten oder faulen Essig, oder die Decke, Haut, welche sich vorzüglich in, aus schwachen, trüben, und ungeistigen Trauben- oder Obstweinen verfertigtem Essig erzeugt, die man sogleich bei der Erscheinung wegnehmeu muß, wenn man nicht die gährende Flüssigkeit durch geistige Ingredienzen, z. B. durch Branntewein verbessern, oder den unbrauchbaren Essig ausschütten will.

Mittelst der Fermente von starkem Essig und der Zusätze der Pflanzensäuren kann man den Essig verstärken; unter denen der Weinstein, Sauerteig, Honig, Weintraubenkämme, Trauben, Rosenstiele, Citronensaft die schicklichsten, indischer oder spanischer Pfeffer, Kellerhals, Petersilien-, Meerrettich, Bertramwurzel, Galgant, Enzian, Geißkraut, die Mischung des Weinsteins mit Schwefel- oder Vitriolsäure und dergl. die gemeinsten, aber auch zugleich die

unschicklichsten sind, weil sie eine der Gesundheit nachtheilige Schärfe mittheilen können. Der Weingeist, Brannteweín trägt gleichfalls zur Verstärkung und Dauer des Essigs, wie schon gesagt worden ist, bei; indem er nicht nur seine wesentliche Säure absetzt, und so einen an Säure reichhaltigeren Essig bilden, sondern auch den Essig verbessern, und vor dem sogenannten Kahnen, Abstehen verwahren hilft. Man nimmt gewöhnlich zu einem Pfunde des Essigs ein Loth Weingeist.

§. 7.

Um den verfertigten Weinessig bei längerer Aufbewahrung vor dem oben erwähnten Kahnen, Schimmel in dem Keller oder sonst in einem Orte zu schützen, hat man die hiezu nöthigen Regeln, daß man die Gefäße oder Fässer so lege und wende, daß die Oeffnung oder das Spundloch geschlossen, gut verspündet seitwärts zu stehen komme, oder, daß man die Gefäße oder Fässer immer spundvoll zu erhalten, und vor Eintritt der Luft zu verwahren, oder den Essig durch eine Destillation von seinen schleimigen Extraktivstoffen zu befreien suche. Um sich in dieser Sorge und Aufbewahrung des Weinessigs

aus aller Gefahr vor Entstehung des Kahnens zu setzen, hat Scheele folgendes Mittel erfunden, durch das man den Essig, ohne trüb oder sonst untauglich und kahnicht zu werden, mehrere Jahre, sowohl beim Zutritt der Luft, als auch in halb gefüllten Gefäßen erhalten kann. Man schüttet nämlich den Essig in einen irdenen unglasurten, reinen Topf, und läßt ihn bei einem lebhaften Feuer eine gute Viertelstunde lang kochen, f) zieht ihn hierauf nach Belieben in andere Gefäße, Fäßchen, Bouteillen oder Krüge. Oder, man füllt den Essig in Bouteillen, und setzt diese in ein gewöhnliches Wasserbad, oder in einem Kessel voll Wasser (das Anfangs von gleicher Temperatur des Essigs ist), über das Feuer mit offener Mündung der Glashälse. So bald sie eine gute Viertelstunde in dem siedenden Wasser gestanden hatten, nimmt man sie heraus, und verfährt wie oben bei f).

§. 8.

Das Färben des Essigs mittelst der Pappel-, Korn-, oder dergleichen Rosen, der Veilchen-, Nelken-, oder dergleichen Blumenblätter, der Brom-, Heidel-, schwarzen Johannisbeeren, Kirschen oder dergleichen Früchten, des Sandel-

holzes, gebrennten Zuckers oder dergleichen, ist schon, wie die Verfertigung des aromatischen, aus Dragon, Fliederblüthen, Lavendel, Rosmarin, Salbei, Münze, Zimmet, Muscade oder dergleichen Kräutern, oder Gewürzen, und wie die des Syrupsessigs, so bekannt, daß sie keiner weitläuftigen Erwähnung bedörfen, die man gewöhnlich mittelst des Aufgusses, der Infusion oder durch die Destillation erhält. Bei der Verfertigung des Kräuteressigs hat man weiter nichts zu sorgen, als die Kräuter schnell in einem Backofen oder in einer heißen Stube abzutrocknen, in ein Glas oder anderes Gefäß zu schütten, und eine verhältnißmäßige Menge guten Essig darüber zu gießen. Das Ganze läßt man in der Sonne infundirt stehen, und gießt es nach beiläufig acht Tagen ab. Man preßt dann den Rückstand aus, und seiht den Essig durch Fließpapier, oder filtrirt ihn wie gewöhnlich. Jedem, der nur einige Idee von der Verfertigung der Liqueure hat, ist es leicht dergleichen Essige zu verfertigen.

§. 9.

Die Destillation des Essigs wird gleichfalls jedem, der Brannteweìn brennt, oder Liqueure verfertiget, leicht begreiflich seyn; welche

am besten geschieht, wenn man gläserne Gefäße dazu gebraucht, oder den Essig in einer mit Blockzinn, oder besser, mit Zink verzinnten kupfernen Blase, die mit einem Mohrenkopf versehen ist, destilliret, oder deren Stücke vorher mit Speck ausgeschmieret worden sind. Da übrigens die zur Destillation nöthigen Geräthschaften nicht jedem eigen sind, so folgt hier die Methode, den Essig mittelst des Abdampfens und Concentrirens zu verstärken, oder den wässerigen Theil abzusondern. Man siedet nämlich den Essig ab, wiederholt den Absud so oft, als mehr man die Verstärkung oder die Ausdünstung des wässerigen Theiles wünscht. Oder, man setzt im kalten Winter eine Menge des Essigs in offenen Gefäßen in die freie Luft. So bald eine Menge Eis sich darin erzeugt, wird es zerschlagen und abgesondert, der Essig hievon in ein anderes Gefäß gezogen, das man beliebig wiederholt. Mehr von der Destillation und Concentration des Essigs S. Hagens Grundriß der Experimentalchemie. S. 220.

§. 10.

Denen von Johann Friedrich Westrumb angestellten Versuchen zufolge enthält der rohe und destillirte Essig eigentlich Essigsäure,

Weingeist, und ein wenig fettes Oel; der brandige Essig aber Essigsäure, fettes verbranntes Oel, und etwas weniges brandige Weinsteinsäure. Der destillirte Essig liefert Zuckersäure, wenn er mit Salpetersäure bearbeitet wird, aber nicht, weil er wirklich diese Säure enthielte, sondern nur in sofern, wie er Weingeist, und dieser Weinsteinsäure enthält. Der destillirte Essig, den man völlig vom Weingeist gereiniget hat, giebt keine Zuckersäure, sondern eine blättrige, fettartige Substanz, welche Kalkerde in ihrer Mischung hat, und höchst wahrscheinlich aus dem fetten Oel und aus den schleimigten Theilen geschieden wird, die der destillirte Essig enthält. Dieß blättrige Salz ist nach der Erfahrung des Herrn Westrumb zuckersaurer Kalk, mit Zuckersäure und Brennstoff übersetzt. Der angebrennte Essig giebt wieder das blättrige, bittere Wesen und ein wenig Zuckersäure, weil er auch fettes Oel, und höchst wahrscheinlich verbrennte Weinsteinsäure enthält.

§. 11.

Die Aufbewahrung des Essigs in Gefäßen verdient besonders angemerkt zu werden, da die Beispiele von Krankheiten und dergl. der Gesundheit so nachtheilige Folgen mittelst der

Getränke und Speisen aus kupfernen, oder schlecht verzinnten Gefäßen und aus mit Blei glasurten Erdengeschirren sich zum Schrecken der Menschen schon lange vermehrten. Man weiß aus der Erfahrung, daß Wein, Salz, Essig und alle Pflanzensäuren, sogar bloses Wasser nach und nach die kupfernen und verzinnten Gefäße anfressen, daraus Grünspan, Blei- und Arseniktheilchen erzeugen; daß die Ruhe und der Zutritt der freien Luft oder der Feuchtigkeit das Anfressen des Kupfers um vieles befördern; daß das Fett, welches man in kupfernen Gefäßen erwärmt, und gegen 24 Stunden hierinnen stehen läßt, durch grüne Linien und seinen Geschmack den deutlichsten Beweis von aufgelößten Kupfertheilchen angebe; daß beinahe alles Zinn, für so fein man es auch immer halten mag, arsenikalische Krystalle in sich besitze, welche Erfahrungen folgende traurige Beispiele beweisen. 1) Eine Frau in Halle, wovon Büchner Erwähnung thut, hatte drei Eier in ein wenig Brühe auf einen zinnernen Teller geschlagen, und sie stehen gelassen. Am folgenden Tage hatte sie solche wieder aufgewärmt. Eine Stunde nachher wurden alle, die davon gegessen hatten, mit heftigem Ekel, Zucken und Brechen befallen. Auf dem

Teller sah man auf den Orten, wo die Eier gelegen hatten, drei schwarze Flecken. 2) Ramsay sah einen Knaben in heftige Zuckungen verfallen, der auf einem Schiffe Erbsen gegessen hatte, welche auf dem Boden und an den Seiten des großen kupfernen Kessels zurück geblieben waren, und man fand einen guten Theil Grünspan in den Winkeln des Kessels. 3) Auf dem Kriegsschiff Adventure stellte sich eine fürchterliche Krankheit mit Raserei und den heftigsten Zufällen ein, welche sämtlich nachließen, als der Wundarzt die Unreinigkeiten der kupfernen Geschirre entdeckt, und dem Fehler abgeholfen hatte. 4) Vor ungefähr 30 Jahren speißten über 40 Personen von der königlichen französischen Leibgarde in ihrem Hotel zu Versailles, und es wurden ihnen grüne Bohnen aufgetragen. Ohne Ausnahme klagten sich alle mehr oder weniger nach der Tafel. Man fand bei der darauf angestellten Untersuchung, daß die genossenen Bohnen in überzinntem Kupfer gekocht, und einige Zeit stehen gelassen worden waren. Mehrere dieser Herrn mußten es mit dem Leben büßen; die übrigen aber fanden sich lange beschwert, und noch nach 4 Jahren, sagt Navier, waren einige noch nicht frei von allen daher rühren-

den Zufällen. 5) Die Väter des Oratoriums zu Angers aßen gemeinschaftlich von einem Ragout, das in einem reinen irdenen Geschirre aufgehoben, und von diesem in eine wohl überzinnte Kasserolle gethan und aufgewärmet worden war, an welcher nicht die geringste Spur von Grünspan sichtbar war. Ein starker Nebel hatte auf diesen Tag das Geschirre blos etwas feucht gemacht. Nach dem Genusse dieser Speise wurden sämtliche Geistlichen so elend, daß derjenige unter ihnen, welcher am wenigsten auszustehen hatte, die ersten zwei Tage von dem Anfalle des Uebels gar nichts wußte. 6) Zwei Pächter aus der Grafschaft Cornwallis hatten Cider für ihre Schnitter angekauft. Dieser Trank schlug den Arbeitern des einen Käufers sehr wohl, jenen des andern hingegen so übel zu, daß alle diese mehr oder weniger mit der Bleikolik befallen wurden. Es war weder in dem Cider, noch in dessen Menge ein Unterschied, und auch die Schnitter arbeiteten auf dem nämlichen Felde zu gleicher Zeit. Der ganze Unterschied bestand darinn, daß der eine Pachter seinen Cider allezeit in hölzernen Fäßchen, der andere aber immer in einem irdenen mit Blei glasurten Kruge auf das Feld geschickt hatten.

Die hier angeführten traurigen Beispiele werden jeden Hausherrn von dem schädlichen Gebrauche der zinnernen, kupfernen, und irdenen glasurten Flaschen zur Aufbewahrung des Weins oder Essigs, und von der Schädlichkeit der in derlei Gefäßen verfertigten Speisen so überzeugen, daß ich wenig oder gar nicht dagegen zu warnen habe. Ich schließe daher meine Schrift mit dem Absatz aus D. Franks vollständiger medicinischen Polizei 3. B. S. 613. „Und da endlich nichts auf die Gemüther der Menschen mehr Eindruck zu machen pflegt, als die Erfahrung; so geschieht jederzeit wohl daran, wenn man das Unglück, welches einer oder der andern Haushaltung aus Vernachläßigung der nöthigen Aufsicht und Reinlichkett in Betracht der Kupfergeschirre und anderer Gefäße zugestoßen ist, zu jedermanns Warnung öffentlich bekannt macht, und die Aerzte aufmuntert, ihre hierüber geschöpften Erfahrungen allgemein zu machen, damit auf diese Weise die Behutsamkeit einzelner Bürger in diesem Stücke ersetzen lerne, was der Polizei durch Befehle zu ordnen unmöglich ist.“

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Staab, Odo.

Praktische Anleitung zu der bewährten und vortheilhaften Verfertigung, Verbesserung, Aufbewahrung und Wartung des Weines und Essigs

Frankfurt a. M. 1803

Oecon. 1635
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299133-1